

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

На правах рукопису

ДЕНЬКОВИЧ ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ

УДК 378.014.6.046-021.64:614.8

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ БЕЗПЕКИ
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Науковий керівник:
Козяр Михайло Миколайович,
доктор педагогічних наук, професор

Львів – 2013

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	11
1.1. Стан дослідження проблеми якості професійної підготовки бакалаврів безпеки життєдіяльності у ВНЗ МНС України.....	11
1.2. Дефініція поняття «моніторинг» у педагогічній науці та практиці	21
1.3. Аналіз моніторингу якості професійної підготовки у ВНЗ відповідно до вимог Болонського процесу.....	37
Висновки з першого розділу	53
РОЗДІЛ 2. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	54
2.1. Модель моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів у вищих навчальних закладах.....	54
2.2. Формування цілісної системи моніторингу якості професійної підготовки у ВНЗ МНС України	70
2.3. Автоматизація моніторингу якості професійної підготовки у ВНЗ МНС України.....	81
2.4. Готовність науково-педагогічного персоналу до здійснення моніторингу якості професійної підготовки	104
Висновки з другого розділу	115
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	117
3.1. Організація і методика педагогічного експерименту.....	117
3.2. Аналіз результатів педагогічного експерименту.....	140
Висновки з третього розділу	168
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	170
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	176
ДОДАТКИ.....	199

ВСТУП

Актуальність і доцільність дослідження. В процесі інтеграції в Європейський освітній простір у межах Болонського процесу Україна перебуває на шляху пошуку шляхів удосконалення та підвищення якості системи освіти. Впровадження інноваційної моделі розвитку економіки та перехід до економіки знань вимагає використання сучасних технологій, нових механізмів і методів управління в різних сферах людської діяльності, в тому числі й в освітній галузі. Якісний рівень освіти забезпечується в світі за допомогою відповідних механізмів, що одержали назву моніторинг – цілеспрямоване, спеціально організоване, неперервне спостереження за змінами основних параметрів якості освіти з метою своєчасного прийняття адекватних управлінських рішень із корекції навчального процесу та створених для цього умов на основі аналізу, оцінки та інтерпретації зібраної інформації та педагогічного прогнозу. Об'єктами моніторингу можуть бути як окремі підсистеми освіти, так і різні аспекти й процеси, що відбуваються в цій системі. Скажімо, середня або вища освіта, навчальні досягнення студентів і курсантів, якість підготовки тощо.

Світова практика свідчить, що застосування моніторингу якості професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах (ВНЗ) забезпечує інноваційний розвиток та аналіз управління на основі якості, що формується всією системою освіти: на формальному, неформальному і позаформальному рівнях. Провідна роль у цьому процесі належить формальній освіті, котра здійснюється в навчальних закладах.

Міністерство надзвичайних ситуацій (МНС), яке 24.12.2012 р. реорганізоване в Державну службу України з надзвичайних ситуацій нині переживає тривалий період всебічної модернізації; відповідно вносяться зміни і до навчального процесу. Саме тому особливої значущості набуває професійна підготовка, кваліфікація, громадянськість, компетентність співробітників, які працюють у цій галузі. Принципово важливу роль у процесі

управління якістю підготовки майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності відіграє повнота і достовірність інформації про стан навчального процесу у ВНЗ МНС України. При цьому одержання подібної інформації має постійно поновлюватися впродовж досить короткого проміжку часу.

В Україні здійснюється пошук шляхів аналізу якості підготовки майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності. Над концептуальними положеннями та науково-методичними основами підготовки фахівців у ВНЗ МНС активно працюють: М. Варій, Н. Вовчаста, О. Євсюков, М. Козяр, М. Коваль, П. Образцов, В. Покалюк та ін. У контексті нашого дослідження мають суттєве значення праці В. Безпалька, Г. Єльнікової, В. Кальней, Т. Лукіної, О. Ляшенка, О. Пульбере, В. Сергієнка, А. Субетто, О. Шестопалюка, С. Шишова, О. Ямбург та ін., у яких розглядаються питання теоретичного та практичного застосування моніторингу якості професійної підготовки майбутніх фахівців, а також роботи Р. Гуревича, І. Зязюна, М. Кадемії, А. Коломієць, В. Кременя, Н. Ничкало, В. Сластьоніна та ін., у яких досліджуються проблеми управління якістю та процесом засвоєння знань у галузі освітніх послуг.

З різних точок зору якість навчання розглядали В. Андрєєв, О. Локшина, А. Майоров, І. Підласий, В. Приходько (моніторинг якості освітнього процесу); В. Давидов, С. Казанцев, О. Корольчук, Ю. Кулагін, М. Поташнік, Є. Хиков (управління освітнім процесом, оцінка його якості); А. Аванесов, М. Курлехт, Д. Матрос, І. Зимня, І. Тельнюк (діагностика якості навчання); Н. Василенко, А. Вербицький, В. Петрук, Н. Селезньова (якість вищої освіти).

Проведений аналіз наукових праць показав, що нині процес управління якістю професійної підготовки здійснюється переважно на основі нерегулярної, неповної, і не завжди достатньо об'єктивної інформації і тому малоефективний. Одна з причин цієї ситуації – в несистематичному характері оцінювання навчальних досягнень, тобто порушенні однієї з

головних властивостей моніторингу – неперервного спостереження за якістю підготовки.

Іншою, не менш значущою, причиною низької ефективності моніторингу є недосконалість методів оцінки якості професійної підготовки. Як правило, вони дають узагальнену картину і не диференціюють ступінь реалізації в процесі навчання окремих його цілей. Це характерно як для вітчизняної, так і для міжнародної системи освіти. Вивчення стану проблеми управління якістю професійної підготовки в теорії і практиці виявило низку істотних суперечностей, серед яких найбільш актуальними є такі:

– між об'єктивною потребою в підвищенні якості професійної підготовки бакалаврів безпеки життєдіяльності на основі систематичного, цілеспрямованого відстеження результатів їхньої діяльності і недостатньою науково-методичною розробленістю проблеми системного моніторингу в теорії професійної освіти;

– між формальним визнанням необхідності комплексного моніторингу якості професійної підготовки і фактичною відсутністю науково обґрунтованої моделі та технології його організації у ВНЗ МНС;

– між потребою в постійному інформаційному забезпеченні суб'єктів управління навчальним процесом ВНЗ МНС України про стан його якості та відсутністю компактних аналітико-діагностичних технологій здійснення зворотного зв'язку;

– між високим потенціалом моніторингу якості професійної підготовки і недостатністю методичних рекомендацій щодо його практичної реалізації для керівників і педагогічних працівників.

Ці суперечності покладено в основу постановки наукової проблеми дослідження, що полягає в пошуку відповіді на запитання: якими мають бути педагогічні умови, показники, критерії та модель моніторингу якості професійної підготовки у ВНЗ МНС України з метою забезпечення якості професійної освіти майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності відповідно

до вимог галузевого стандарту вищої освіти України, споживачів освітніх послуг і роботодавців.

Аналіз праць згаданих авторів і деяких інших досліджень із суміжних проблем показав, що питання системного моніторингу якості професійної освіти в умовах переходу до багаторівневої та багатопрофільної підготовки фахівців безпеки життєдіяльності до нинішнього часу спеціально не розглядалися, що підтверджує актуальність та доцільність обраної теми дослідження *«Педагогічні умови моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності»*.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами. Дисертаційну роботу виконано за тематичним планом науково-дослідної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (ЛДУБЖД) за темою «Розробка моделей, методик та засобів вдосконалення професійної підготовки фахівців підрозділів МНС з використанням інформаційно-телекомунікаційних технологій» (РК №0107U009841). У дослідженні враховано вимоги Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про національну програму інформатизації», «Положення про організацію навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах», Наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту (МОНМС) України «Про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу», Постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах» і «Про затвердження Державної цільової соціальної програми розвитку цивільного захисту на 2009-2013 роки» інших нормативних актів МОНМС і МНС України, що регламентують діяльність ВНЗ МНС України.

Тему дисертаційної роботи затверджено вченою радою Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (02.03.2011 р., протокол № 5) та узгоджено в Міжвідомчій Раді з координації наукових досліджень в галузі педагогіки та психології в Україні (28.02.2012 р., протокол № 2).

Мета дослідження – визначити, теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити педагогічні умови, що забезпечують ефективність моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності.

Для досягнення мети нами сформульовані такі **завдання**:

1. Здійснити аналіз науково-теоретичних аспектів проблеми якості професійної підготовки бакалаврів безпеки життєдіяльності, проаналізувати поняття «моніторинг», і його роль у визначенні якості підготовки відповідно до вимог Болонського процесу у ВНЗ МНС України.

2. Розробити модель, визначити та теоретично обґрунтувати та педагогічні умови моніторингу якості професійної підготовки у ВНЗ МНС України.

3. Експериментально перевірити ефективність педагогічних умов; уточнити показники, критерії та рівні моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності.

4. За результатами досліджень розробити словник-глосарій, методичні рекомендації для керівників і викладачів ВНЗ МНС України щодо проведення моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка бакалаврів безпеки життєдіяльності у ВНЗ МНС України.

Предмет дослідження – педагогічні умови моніторингу якості професійної підготовки майбутніх фахівців у ВНЗ МНС України.

Робоча гіпотеза дослідження полягає в припущенні, що ефективність моніторингу у ВНЗ МНС України буде ефективним засобом управління якістю професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, якщо забезпечити реалізацію таких педагогічних умов:

– формування цілісної системи моніторингу якості професійної підготовки;

– автоматизація моніторингу якості професійної підготовки;

– готовність науково-педагогічних працівників до здійснення моніторингу якості професійної підготовки.

Для розв'язання поставлених завдань і перевірки гіпотези було використано комплекс **методів дослідження**: *теоретичні* (аналіз і синтез філософської, педагогічної, соціально-психологічної, науково-методичної та спеціальної літератури для порівняння, зіставлення різних поглядів на досліджувану проблему); *емпіричні* (спостереження, бесіда, інтерв'ювання, анкетування, тестування; аналіз діагностичних тестів, узагальнення, систематизація, спрямовані на моніторинг якості професійної підготовки; моделювання; педагогічний експеримент з апробації моделі моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, розробленої в рамках даного дослідження); *математичної статистики* для кількісного і якісного аналізу емпіричних даних.

Організація та експериментальна база дослідження. Дослідно-експериментальна робота проводилася на базі Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля (м. Черкаси), Національного університету цивільного захисту України (м. Харків), Вінницького вищого професійного училища Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. Дослідження проводилося поетапно – з 2008 по 2012 рік. У ньому взяли участь 683 особи (658 курсантів та 25 науково-педагогічних працівників).

Наукова новизна і теоретичне значення дослідження полягає в тому, що:

– *уперше* визначено та теоретично обґрунтовано сукупність педагогічних умов моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності (формування цілісної системи моніторингу якості професійної підготовки; автоматизація моніторингу якості професійної підготовки; готовність науково-педагогічних працівників до здійснення моніторингу якості професійної підготовки); вмотивовано і

представлено модель моніторингу якості професійної підготовки фахівців у ВНЗ МНС України;

– *уточнено* сутність, зміст і структуру моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності; критерії добору засобів та методів моніторингу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ); критерії, показники та рівні готовності науково-педагогічного персоналу до проведення моніторингових процедур;

– *подальшого розвитку набули* наукові уявлення про форми, методи і засоби моніторингу, системи автоматизації моніторингу та підходи до оцінювання якості професійної підготовки.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що в процесі роботи *розроблено та впроваджено* в навчальний процес ВНЗ МНС України цілісну систему моніторингу, схему автоматизації моніторингу та послідовність розроблення контрольно-вимірювальних матеріалів; розроблено й апробовано програму семінару для науково-педагогічного персоналу ВНЗ МНС України «Моніторинг якості професійної підготовки майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності»; *укладено* словник-глосарій, методичні рекомендації для керівників і викладачів ВНЗ МНС України щодо удосконалення процесу професійної підготовки в цілому та моніторингу її якості зокрема. Система моніторингу, розроблена в процесі цього дослідження, може бути застосована в управлінні професійною підготовкою курсантів і студентів різних спеціальностей і навчальних закладів.

Основні положення дисертаційного дослідження **впроваджено** в навчальний процес Львівського державного університету безпеки життєдіяльності МНС України (довідка № 2/305 від 3.11.2012 р.), Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля (м. Черкаси) (довідка № 3/1-2310 від 27.11.2012 р.), Навчально-методичного центру цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Львівської області (довідка № 4/327 від 30.11.2012 р.), Навчально-методичного центру цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Рівненської області (довідка № 527/03-13 від 26.11.2012 р.),

Вінницького вищого професійного училища Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (довідка № 495 від 30.11.2012 р.).

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні, методичні та практичні результати і загальні висновки наукових пошуків доповідалися й обговорювалися здобувачем на міжнародних науково-практичних конференціях: «Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи» (Львів, 2009, 2012), «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми» (Вінниця, 2010, 2012), «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору» (Київ, 2011); Другій регіональній конференції студентів магістратури, аспірантів, здобувачів і докторантів «Актуальні проблеми сучасної науки та наукових досліджень» (Вінниця, 2012); конференціях молодих учених; засіданнях кафедр інформаційних технологій та телекомунікаційних систем, педагогіки та практичної психології ЛДУБЖД.

Публікації. Основні результати дослідження висвітлено в 13 публікаціях (усі одноосібні), 7 – у провідних наукових фахових виданнях, затверджених ВАК України.

Структура дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, додатків на 33 сторінках, списку використаних джерел (який містить 220 найменувань, з яких 14 – іноземними мовами). Загальний обсяг роботи становить 233 сторінки, з яких основного тексту – 172 сторінки, 16 таблиць та 12 рисунків на 14 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

1.1. Стан дослідження проблеми якості професійної підготовки бакалаврів безпеки життєдіяльності у ВНЗ МНС України

Однією з проблем, що нині стоять перед Україною, є входження системи вищої освіти в міжнародний освітній простір без втрати досягнень у галузі освіти і науки. Цей процес пов'язаний з вирішення великого спектру питань, центральним з яких є проектування і використання на практиці систем управління якістю вищої професійної освіти, створення та впровадження методик оцінки якості освіти, що базуються на вимогах, які висуваються суспільством, роботодавцями, ринком праці. У ВНЗ повинні зреалізовуватися нові управлінські та фінансові технології, орієнтовані на кінцевий результат, тобто на випуск високопрофесійних фахівців [1, с. 177].

Нині у світі проблема якості інтелектуальних ресурсів висунулася в число пріоритетних національних проблем. Роль вищої професійної освіти в сучасному суспільстві стимулювала системні дослідження з проблем вищої школи і становлення цілого ряду наукових напрямків, таких як філософія освіти, управління якістю освіти, кваліметрія вищої школи [2].

Працюючи над практичним приєднанням до Болонського процесу, Україна здійснює модернізацію освітньої діяльності у контексті європейських вимог, тому якість освіти охоплює всі основні функції та напрями діяльності в цій галузі: якість викладання, підготовки й досліджень, а це означає якість відповідного персоналу й програм та якість навчання як результат викладання й досліджень [3].

У наказах і розпорядженнях Міністерства надзвичайних ситуацій України співробітники Державної протипожежної служби відзначаються як

професіонали у вирішенні складних завдань з боротьби та профілактиці пожеж, ліквідації наслідків стихійних лих, наводяться кваліфікаційні вимоги до фахівців. Однак, окрім позитивної оцінки дається критичний аналіз проблем, що існують у системі підготовки фахівців безпеки життєдіяльності.

У Державній цільовій соціальній програмі розвитку цивільного захисту на 2009-2013 роки зазначено, що потрібно:

- «удосконалити: єдину систему цивільного захисту; мережу навчально-методичних центрів комплексної підготовки і перепідготовки фахівців з питань цивільного захисту (з урахуванням відповідної спеціалізації);

- створити: у складі МНС сучасні центри управління під час надзвичайних ситуацій; сили цивільного захисту швидкого реагування та систему-112; систему моніторингу, прогнозування і запобігання надзвичайним ситуаціям, постійно діючі центральні, регіональні та місцеві координуючі органи; банк даних про потенційну загрозу виникнення надзвичайних ситуацій транскордонного характеру; спеціальний підрозділ у складі МНС для проведення державної експертизи проектів рішень з питань цивільного захисту та техногенної безпеки; електронну базу даних, навчально-методичні та інші матеріали для організації дистанційного навчання та консультування з питань цивільного захисту тощо» [4].

Виконання Державної цільової соціальної програми розвитку цивільного захисту забезпечує:

- створення оптимальної і ефективної єдиної системи цивільного захисту;

- належний рівень безпеки населення і захисту територій, об'єктів підвищеної небезпеки від загрози виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;

- підвищення ефективності функціонування сил цивільного захисту та системи моніторингу, прогнозування і запобігання надзвичайним ситуаціям;

- зменшення ризику виникнення надзвичайних ситуацій та досягнення гарантованого рівня захисту населення і територій від їх наслідків;

- підвищення ефективності використання коштів для здійснення заходів цивільного захисту;

- зменшення кількості постраждалого населення та загиблих людей від надзвичайних ситуацій.

Таким чином, складність, багатогранність і екстремальність завдань, що виконуються працівниками МНС України, зобов'язують забезпечувати підготовку висококваліфікованих фахівців за всіма напрямками службової діяльності.

Як показали наші дослідження [5, с. 314], виділення якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності в самостійну наукову проблему, як предмет дослідження в системі МНС, потребує вирішення низку методологічних питань:

- теоретичного визначення та практичного опису поняття «якість професійної підготовки» стосовно фахівців безпеки життєдіяльності МНС України (при цьому якість професійної підготовки слід розглядати, як інтегральний показник діяльності відповідних вищих навчальних закладів системи МНС України);

- розроблення соціально необхідних і обґрунтованих критеріїв якості професійної підготовки;

- виявлення об'єктивних показників, що свідчать про відхилення якості професійної підготовки фахівців безпеки життєдіяльності від заданих вимог.

Аналіз заданого понятійного простору показав, що категорія «якість» є базовою у нашому дослідженні, тому дамо її детальну характеристику.

Філософська категорія якості трактується як істотна визначеність, завдяки якій розглянутий об'єкт (у нашому дослідженні – професійна підготовка) є саме цим, а не іншим об'єктом, а його складові елементи

(якості професійної підготовки) характеризують специфіку, що дозволяє виокремлювати один об'єкт серед інших (за наявності певних якостей, рівня їх сформованості) [6, с. 225].

Таким чином, якістю прийнято називати властивість об'єкта, що складає його стійку, постійну характеристику, таку, що виявляє його сутність.

У педагогіці поняття «якість» визначається, як системна методологічна категорія [2; 3; 7; 8]. Вона відображає ступінь відповідності результату поставленій меті.

У широкому розумінні якість освіти розглядають як збалансовану відповідність процесу, результату і самої освітньої системи меті, потребам і соціальним нормам (стандартам) освіти; у вузькому – як перелік вимог до особистості, освітнього середовища й системи освіти, що реалізує їх на певних етапах навчання людини, якому відповідає певна сукупність показників (О. Субетто) [9, с. 590].

Як зазначає більшість дослідників (Н. Москаленко, І. Потай, І. Шайдур та ін.), якість освіти – це узагальнений показник розвитку суспільства у певному часовому вимірі, тому його слід розглядати в динаміці тих змін, що характеризують поступ держави в контексті світових тенденцій: вона рухається до консолідації та інтеграції у світове співтовариство чи протистоїть йому, ставлячи свої інтереси понад усе. Якість освіти є суспільною характеристикою, а не предметом змагання чи політичним аргументом в оцінці розвитку держави на конкретному етапі її становлення.

Розглянемо структуру якості освіти за В. Максимовою [10, с. 31], що є сукупністю взаємопов'язаних властивостей об'єкта, тобто ієрархією властивостей, характеристик і показників стану того об'єкта, який підлягає аналізу й оцінці (рис. 1.1).

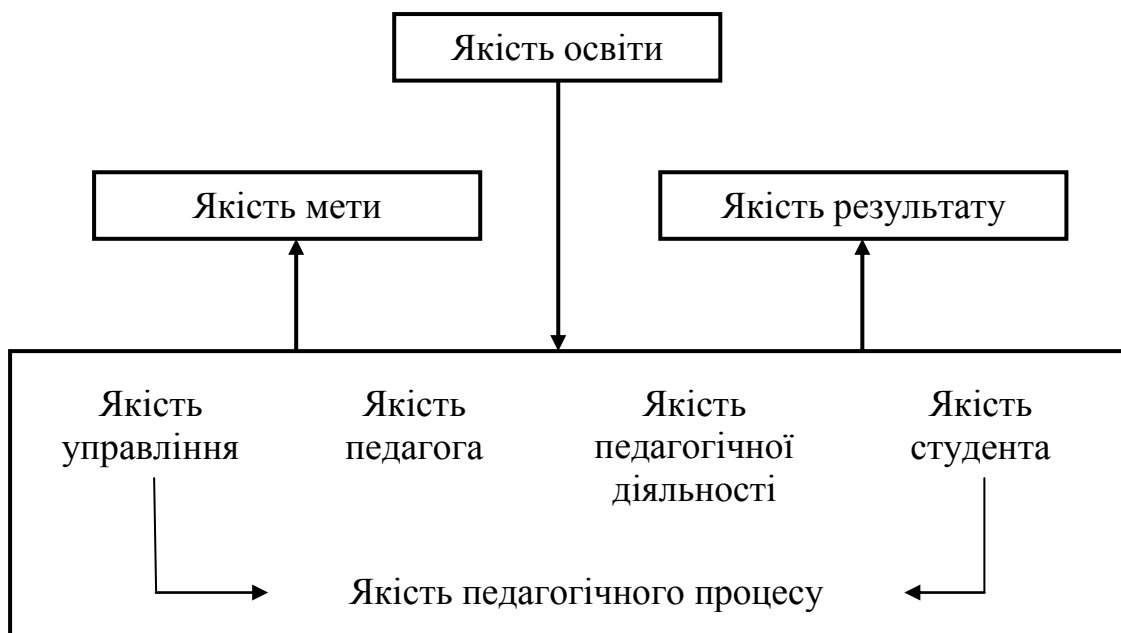


Рис. 1.1. Структура якості освіти за В. Максимовою

Наведемо аналіз різних підходів до визначення понять «якість освіти», «якість вищої освіти». Якість освіти – це:

- «це інтегральна характеристика показників і ознак, що відображають високий рівень процесу і результатів освіти, які відповідають вимогам освітніх стандартів або перевершують їх» (В. Андрєєв) [11, с. 460];

- якісні зміни в навчальному процесі і в оточуючому середовищі, які можна зафіксувати як покращення рівня знань, умінь і навичок [12];

- співвідношення мети та результату, як міри досягнення цілей при тому, що цілі (результат) задані тільки операційно і зпрогнозовані в зоні потенційного розвитку студента (М. Поташник) [13, с. 33]; Д. Матрос, Д. Полєв, Н. Мельникова [14, с. 8]. З цього визначення випливає, що ми повинні навчитися вимірювати в однакових одиницях: 1) мету, поставлену перед навчальним закладом, 2) результат, досягнутий цим навчальним закладом;

- відповідність рівня одержаних знань вимогам суспільства (соціалізація випускників), держави (державний стандарт), споживача освітніх послуг (зміст освіти), відповідність умов одержання освіти (В. Лєвшина) [15];

– «соціальна категорія, яка визначає стан і результативність процесу навчання в суспільстві, його відповідність потребам і очікуванням суспільства (різних соціальних груп) у розвитку та формуванні громадських, побутових і професійних компетенцій особистості» (В. Кальней, С. Шишов) [16, с. 71];

– сукупність споживчих властивостей освітньої послуги, що забезпечує можливість задоволення комплексу потреб з усебічного розвитку особистості учня (студента). Основні критерії, що визначають якість освіти: науково-педагогічний персонал, навчально-методичне забезпечення, матеріально-технічна база, інтелектуальний потенціал навчального закладу, студенти і випускники (М. Кадемія) [17, с. 162].

– збалансована відповідність освіти (як результату, як процесу, як освітньої системи) потребам, цілям, вимогам, нормам (стандартам). Розкривається у таких поняттях, як: – якість викладання (навчального процесу, педагогічної діяльності); – якість науково-педагогічних кадрів; – якість освітніх програм; – якість матеріально-технічної бази, інформаційно-освітнього середовища; – якість знань студентів, учнів, абітурієнтів; – якість управління освітою; – якість наукових досліджень та ін. (М. Кадемія) [18, с. 197].

Якість вищої освіти – відповідність вищої освіти як соціальної системи соціально-економічним потребам, інтересам особи, суспільства і держави, що відображає компетентність, ціннісні орієнтації, соціальну спрямованість і зумовлює здатність задовольняти як особисті духовні й матеріальні потреби, так і потреби суспільства (Н. Селезньова) [19, с. 35].

У Всесвітній декларації з вищої освіти, прийнятій на Міжнародній конференції з вищої освіти в листопаді 1998 року, вказано, що якість вищої освіти – це багатовимірне поняття, яке охоплює всі аспекти діяльності вищого навчального закладу: навчальні та академічні програми, навчальну і дослідницьку роботу, науково-педагогічний персонал і студентів, навчальну базу і ресурси [20, с. 171].

У програмному документі ЮНЕСКО читаємо, що якість вищої освіти є поняттям, яке характеризується численними аспектами і значною мірою залежить від контекстуальних рамок цієї системи, інституціональних завдань чи умов і норм у певній дисципліні [21].

На думку В. Кременя [22]; Т. Лукіної, О. Ляшенка [23]; М. Поташника, Е. Ямбург, Д. Матрос [24]; А. Савенко [25]; Є. Хрикова [26] та ін. освіту можна вважати якісною, якщо вирішуються наступні завдання:

- гармонізуються стосунки людини з природою засобами засвоєння сучасної наукової картини світу;
- стимулюється інтелектуальний розвиток і збагачення мислення шляхом засвоєння сучасних методів наукового пізнання;
- проходить успішна соціалізація людини шляхом її занурення в існуюче культурне, в тому числі технічне і комп'ютерне середовище;
- навчаються жити в умовах насиченого та активного інформаційного середовища, створюються умови для неперервної самоосвіти;
- зреалізуються потреби в новому рівні наукової грамотності, який враховує інтегровані тенденції розвитку науки і техніки, створюються умови для одержання широкої базової освіти, яка дозволяє швидко переключитися на суміжні галузі діяльності.

У контексті нашого дослідження якості професійної підготовки фахівців у ВНЗ МНС важливими є аналіз понять «якість знань», «якість освітньої діяльності».

Поняття «якості знань» передбачає співвідношення видів знань (закони, теорії, прикладні, методологічні, оцінювальні знання) з елементами змісту освіти тим самим з рівнями засвоєння (О. Савченко) [27, с. 27].

Важливою є думка О. Адрійчука [28], що приймаючи «якість знань, їх повноцінність як важливий інтегрований критерій можна стверджувати, що знання не є якісними, якщо вони не засвоєні в їх суттєвих зв'язках, відношеннях з іншими знаннями, якщо не створений досвід їх використання в різних ситуаціях».

Тобто необхідно домогтися реалізації вимог дидактики щодо трьох узагальнених рівнів якості знань, умінь, навичок як результату навчальної діяльності:

- рівень свідомо сприйнятого і зафіксованого в пам'яті знання;
- рівень готовності до використання знань за зразком у нових умовах;
- рівень готовності до творчого використання знань в екстремальних та надзвичайних ситуаціях.

Якість освітньої діяльності – це сукупність характеристик системи освіти та її складових, яка визначає її здатність задовольняти встановлені і передбачені потреби окремої особи або (та) суспільства; ступінь задоволення учасників освітнього процесу наданими навчальним закладом освітніми послугами або ступінь досягнення поставлених освітніх цілей і завдань (С. Поважний, О. Любчук) [29].

Отже, якісна освіта в сучасному розумінні повинна задовольняти тим вимогам, які висуває до кожної особистості суспільство.

Міжнародна практика свідчить, що здійснення моніторингу з подальшим аналізом та оцінюванням ситуації є єдино можливим способом перевірки того, який рівень професійної підготовки мають випускники ВНЗ, наскільки зміст освіти відповідає сучасним вимогам суспільства та рівню міжнародних стандартів у галузі освіти, які тенденції спостерігаються у зміні якості професійної підготовки студентів, які чинники впливають на якість навчання та освідченність молоді, яким чином можна покращити негативні явища, які зміни доцільно внести до галузевих стандартів вищої освіти України (ГСВОУ) і вимог до обов'язкових знань, умінь і навичок випускників, виходячи з результатів проведеного аналізу рівня підготовки та запитів суспільства [30].

Упродовж останніх десятиріч сформувалися певні стереотипи, які вказують на досягнення якості професійної підготовки, а саме:

- пошук шляхів підвищення якості являє собою різноманітні зусилля, які включають усі види діяльності в навчанні;

– те, як ми працюємо, набутий досвід, уміння, які ми використовуємо, знання, якими ми володіємо, і наше відношення – усе це бере свій початок в освіті, яку ми одержали раніше;

– світова конкуренція вимагає змін в організації навчання: революція якості примусила освітянські установи переглянути мету свого існування;

– умови мають бути такими, щоб людина, яка хоче навчатися, була впевнена, що вона зможе зробити все, що потрібно для підвищення якості [31, с. 45].

Сучасне суспільство потребує високоосвічених і мотивованих фахівців, які здатні виконувати відповідні функції у державних і приватних організаціях, тому держава зацікавлена в забезпеченні високої якості професійної підготовки майбутніх фахівців.

Так, О. Величко, С. Пинчук, С. Пліскановський [31, с. 48], вважають, що якісній професійній підготовці фахівців будуть сприяти наступні чинники:

– прийняття студентів як рівноправних партнерів та забезпечення студентам відповідного середовища;

– наділення студентів відповідальністю й почуттям їх значимості;

– забезпечення студентам середовища, де вони змогли б виявити свої сильні сторони й нейтралізувати слабкі;

– надання допомоги студентам у навчанні завдяки командній роботі;

– залучення студентів і викладачів до процесу прийняття рішень, що мають відношення до них самих;

– надання студентам можливості поділитися своїм ентузіазмом, мріями з викладачами, адміністрацією.

Якість освіти за критеріями Організації Об'єднаних Націй виступає одним із провідних індикаторів якості життя. У зв'язку з курсом України на прискорення інтеграції в структури об'єднаної Європи, питання якості вищої професійної освіти набуває особливого значення та висуває необхідність приведення вітчизняних освітніх стандартів у відповідність до критеріїв держав-членів Європейського Союзу.

Проведений аналіз наукових досліджень показав, що поняття якості визначають, як безліч споживчих властивостей продукту, тобто якість визначається з позицій вимог споживача до властивостей продукції. Базуючись на цьому визначенні, під *якістю професійної підготовки фахівців безпеки життєдіяльності для системи МНС України ми розуміємо низку здібностей випускника ВНЗ МНС України, що відповідають вимогам керівництва МНС до співробітника за посадовим призначенням* [32, с. 340]. Інструментом визначення та оцінювання якості професійної освіти виступає освітній моніторинг.

Отже, проведений аналіз наукової літератури показав, що у нашому дослідженні якість професійної підготовки майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності у ВНЗ МНС України ми будемо розглядати двояко:

– по-перше, як соціальну категорію, що визначає стан і результат процесу підготовки, її відповідність потребам та очікуванням суспільства (різних соціальних груп) у розвитку і формуванні громадянських, побутових і професійних знань, умінь та навичок майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності;

– по-друге, як рівень задоволення очікувань різних учасників навчального процесу та освітніх послуг, що надаються ВНЗ МНС або рівень досягнення поставлених в професійній підготовці цілей і завдань.

Виділемо зовнішню і внутрішню оцінку якості професійної підготовки у ВНЗ МНС України.

Зовнішня оцінка якості професійної підготовки – визначається державою, соціумом, професійним середовищем і т.д. Це найбільш пріоритетна оцінка. Основні показники зовнішньої оцінки якості професійної освіти: конкурентоспроможність фахівця безпеки життєдіяльності на ринку праці; процес і результат адаптації молодого спеціаліста на робочому місці.

Внутрішня оцінка якості професійної підготовки – оцінка, яка визначена курсантом чи ВНЗ МНС України. Дана оцінка використовується

для здійснення зворотного зв'язку зі студентами та потребує коригування у процесі навчального процесу.

1.2. Дефініція поняття «моніторинг» у педагогічній науці та практиці

Указ Президента України від 4 липня 2005 року № 1013/2005 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні» [33] передбачає створення національної системи моніторингу якості освіти на основі критеріїв держав-членів Європейського Союзу та забезпечення участі навчальних закладів у міжнародних обстеженнях якості освіти.

Поняття «моніторинг» представляє інтерес з точки зору його теоретичного аналізу, оскільки не має однозначного тлумачення, тому що вивчається і використовується в різних сферах науково-практичної діяльності. Складність формулювання визначення означеного поняття пов'язано також з його належністю як до сфери науки, так і до сфери практики.

У широкому розумінні моніторинг можна визначити як «постійне спостереження за яким-небудь процесом з метою виявлення його відповідності бажаному результату або вихідним пропозиціям – спостереження, оцінка і прогноз стану навколишнього середовища у зв'язку з діяльністю людини» (Н. Сухорукова) [34].

На думку І. Анненкової [35] моніторинг застосовується у різних сферах і з різноманітними цілями, але при цьому має загальні характеристики, властивості, риси, хоч існує і розвивається досить ізольовано в межах тієї чи іншої науки або галузі управління. Можна зазначити, що ступінь вивченості й інтенсивність використання його в різних сферах діяльності не рівнозначні.

Моніторинг – це «комплекс процедур, що складається зі спостереження, поточного оцінювання перетворень керованого об'єкта і

спрямування цих перетворень на досягнення заданих параметрів розвитку об'єкта» [36]. Г. Єльнікова зазначає, що «моніторинг має формувальний та перетворювальний характер. Його сутність полягає в функціональному зв'язку з усіма етапами управлінського циклу, разом з яким він утворює замкнений цикл регулювання» [37, с. 22].

У Великому тлумачному словнику української мови [38, с. 998] поняття «моніторинг» тлумачать як неперервне стеження за певним процесом з метою виявлення його відповідності бажаному результату.

Отже, моніторинг являє собою достатньо складне й неоднозначне явище:

– «одночасно форма дослідження і спосіб забезпечення сфери управління своєчасною і якісною інформацією» (В. Мокшеєв) [39, с. 90].

– це «вироблення особистих поточних знань про стан середовища, в якому відбувається інновація з подальшим перекладом цих знань на мову управлінських рішень» (В. Репкін, Г. Репкіна, Є. Заїка) [40, с. 300].

– «інформаційна система, що постійно поповнюється і включає розробку апарату та технології вимірювання реального стану об'єкта, створює наукову об'єктивну базу для ухвалення управлінського рішення та забезпечує поточне регулювання та прогнозування подальшого розвитку об'єкта» (З. Рябова) [41, с. 7].

Ідея проведення спеціальних обстежень, вимірювань з метою оцінювання досягнутих результатів і визначення подальших шляхів розвитку системи освіти, формування моделі її запланованого стану для нашої країни не нова. Ще наприкінці XIX ст. земським діячем бароном М. Корфом були зроблені спроби оцінити у кількох повітах міцність набутих селянами знань. Для передбачення можливих наслідків освітньої діяльності з метою запобігання причин невдач і усунення їх у майбутньому [42, с. 12].

Для освітнього середовища України, за твердженням Т. Лукіної [43, с. 10] поняття моніторингу є абсолютно новим явищем, яке потребує всебічного освоєння:

- ґрунтового вивчення на теоретичному рівні;
- законодавчої і нормативної підтримки в юридичній сфері;
- впровадження у практику роботи науково-дослідних установ та державного управління ВНЗ.

У «Національній доктрині розвитку освіти» [44] наша держава визначила нову стратегію реформування освіти, яка спрямована на забезпечення державних гарантій рівного доступу до якісної освіти на різних етапах навчання та організацію науково аналітичного супроводу всіх управлінських рішень.

Моніторинг – це «вид систематичної педагогічної діяльності, спрямований на набуття нових знань, інформації; на виявлення визначених проблем за допомогою засобів і методів, нагромаджених і розроблених наукою, що максимально реалізує в собі закони виховання та розвитку особистості і забезпечує можливість прийняття конкретних управлінських рішень» (В. Приходько) [45, с. 111].

Моніторинг – «стандартизоване спостереження за педагогічним процесом, що дозволяє аналізувати стан об'єкта у часі, кількісно оцінювати якісні зміни суб'єкта навчання і стан освітньої системи, визначати напрями їхнього розвитку» (О. Пульбере) [46, с. 41].

Досліджуючи педагогічні умови моніторингу якості навчальних досягнень студентів у ВНЗ, Н. Байдацька [47, с. 25] розглядає моніторинг як систематичний збір фактів про процеси і результати в системі освіти.

О. Ляшенко [48, с. 9], аналізуючи якість освіти, також вважає, що моніторинг в освіті – це «система заходів зі збирання, оброблення, аналізу й поширення інформації з метою вивчення й оцінювання стану функціонування певного суб'єкта освітньої діяльності чи системи освіти загалом та прогнозування їхнього розвитку на основі аналізу одержаних даних і виявлення тенденцій та закономірностей».

О. Локшина [49, с. 23] виділяє три етапи становлення моніторингу в освіті:

I етап: 30-50 роки XX ст. PEАUS (Американська асоціація прогресивної освіти – Progressive Education Association in the United States) дослідила рівень підготовки випускників 30 шкіл у США.

II етап: 60-70 роки. Міжнародна асоціація шкільної успішності – International Education Association – започаткувала міжнародні порівняльні моніторингові дослідження у сфері освіти.

III етап: 80-90 роки. Актуальними стають проблеми визначення рентабельності системи освіти, організації ефективного управління ресурсами, оцінювання продуктивності освітніх систем, якість освіти стає політичною категорією.

Т. Лукіна [50, с. 55] відрізняє ще один – IV етап становлення моніторингу в освіті: з 90-х років до наших днів, який характеризується спрямованістю на політичну підтримку та наукову обґрунтованість досліджень.

Учена виділяє декілька напрямів дослідження проблем моніторингу, а саме: ефективність роботи початкових шкіл (Вілмса та інші); рівень розвитку моніторингу в межах загальноосвітніх навчальних закладів країни (А. Вілохін, А. Ісаєва, Г. Сігеева, В. Кальней, С. Шишов, Уілмс та інші); організацію поточного відслідковування системи набутих знань, умінь і навичок учнів (В. Аванесов та інші); оцінювання навчальних програм (Д. Кемпбелл та інші); відбір еквівалентних груп, класів для вивчення ефективності експериментальних і контрольних шкіл (Ч. Тедлі та інші); управління якістю освіти (М. Поташник); управління якістю освіти на основі нових інформаційних технологій (Д. Матрос, Д. Полеві, Н. Мельникова та інші); удосконалення організації навчального процесу (Л. Мойсеєва та інші) [50, с. 58].

Проте аналіз досліджень моніторингу в галузі освіти засвідчив, що в означеній галузі ще існує ціла низка невирішених проблем як методологічного, так і прикладного характеру. Сьогодні не існує спільної думки з такого фундаментального питання як визначення поняття

«моніторинг» у педагогічній науці та практиці. У дослідженнях [42-46; 51; 52; 53; 54] зазначається, що моніторинг є суміжним з такими поняттями, як «контроль», «експертиза», «діагностика», «спостереження» та «дослідження».

В одному з психолого-педагогічних словників моніторинг визначається як «контроль с періодичним стеженням за об'єктом моніторингу і обов'язковим зворотним зв'язком» [12, с. 134]. Якщо у попередньому визначенні моніторинг ототожнюється з діагностикою, то у даному випадку автори зводять його до контролю з досить невизначеним «періодичним стеженням».

В Українському педагогічному словнику поняття «моніторинг» відсутнє, наводиться термін «монітор» (англ. monitor від лат. monitor – той, що контролює), значення якого натякає на подібність функцій двох понять, – контролю і моніторингу.

Контроль розглядають як одну з функцій управління, спрямовану на вирішення трьох завдань – визначення відхилень фактичних результатів управління від передбачених, з'ясування причин розбіжності мети й результатів управління, визначення змісту регулюючої діяльності шляхом мінімізації наявних відхилень [26, с. 125].

М. Курлехт і І. Тельнюк [55, с. 21] зазначають, що частина науковців фактично ототожнює моніторинг із контрольно-аналітичною діяльністю, що значно розширює його границі й не дозволяє визначити його принципові особливості.

У Великому англійсько-російському словнику наведено два поняття:

– monitor v., що перекладається, як спостерігати, перевіряти, контролювати [56, с. 453];

– control v. – керувати, регулювати, контролювати [56, с. 159].

Відповідно, поняття «моніторинг» і «контроль» близькі за своїм значенням (мають спільну функцію – контролювати), але не ідентичні; моніторинг і контроль забезпечують зворотний зв'язок, створюють

інформаційну основу для прийняття рішень. Проте контроль має як неперервний, так і дискретний характер, його ефективність залежить від систематичності та своєчасності здійснення. Моніторинг, навпаки, створює інформаційну систему, що постійно поповнюється. Це вказує на неперервність спостереження. Відмінною рисою моніторингу є інформація про відповідність фактичного результату його передбаченням.

Отже, поняття «моніторинг» більш ємніше, ніж поняття «контроль». Так, Т. Лукіна зазначає, що «Моніторингові дослідження – це шлях одержання інформації, використання її та прогнозування освітніх результатів. Контроль – це оцінка фактичних результатів діяльності в різні інтервали часу» [50, с. 84].

До цього треба додати, що моніторинг спрямований на головні параметри навчального закладу і має статус дослідження, а не емпіричного збирання матеріалів. Він має комплексний, системний характер і створює умови для планування – річного, перспективного, стратегічного.

Моніторинг реалізується за допомогою комплексу методів і чітко розроблених процедур. На відміну від контролю, який кожного року спрямовується на нові об'єкти, моніторинг спрямовується на одні й ті самі об'єкти й періодично повторюється [57].

На відміну від загальноприйнятого розуміння контролю моніторинг в освіті представляє форму організації, збору, зберігання, обробки й поширення інформації про педагогічні системи, що забезпечує неперервне стеження за їхнім станом, а також дає можливість прогнозування розвитку педагогічних систем.

У науковій літературі моніторинг у порівнянні з експертизою розглядається в часовому вимірі як ширше поняття. Експертиза має механізми для глибшого і детальнішого аналізу об'єкта дослідження. Проте, у системи моніторингу та експертизи, хоч і в неоднаковій мірі, входять такі важливі елементи, як збір інформації методами діагностики та вимірювання, її аналіз, оцінювання та експертні висновки. Одні і ті ж суб'єкти можуть

проводити моніторинг та експертизу. Подібними є також і процедурні елементи. Відмінності між моніторингом та експертизою простежуються, зокрема, у самих трактуваннях, бо моніторинг тлумачиться, за визначенням Г. Єльнікової [37, с. 107], як комплекс процедур щодо спостереження, поточного оцінювання перетворень керованого об'єкта і спрямування цих перетворень на досягнення заданих параметрів розвитку об'єкта, експертиза – як розгляд, дослідження будь-якої справи, певного питання з метою зробити правильний висновок, дати правильну оцінку відповідному явищу». Тобто найхарактернішою рисою моніторингу є синхронність процесів спостереження і вимірювання, систематичне збирання фактів протягом певного проміжку часу. Педагогічна експертиза дає аналіз та оцінку функціональної ефективності структурних елементів навчального закладу у фіксованому часовому розрізі. Отже, моніторинг в освіті та педагогічна експертиза – взаємопов'язані управлінські технології оцінки та контролю. Результати моніторингових досліджень можуть бути основою для експертних висновків, а дані експертизи можуть стати приводом для початку моніторингових досліджень.

Педагогічна діагностика, на відміну від контролю, пропонує не тільки оцінювання, а й встановлення причин щодо певних результатів в освіті і визначає заходи для підвищення якості освіти, попередження і подолання неуспішності, порівняння одержаної оцінки з деякими стандартизованими нормами. Крім того, педагогічний діагноз виконує прогностичну функцію і включає в себе накопичення інформації, її систематизацію, визначення діагностичного рівня, інтерпретацію, прогнозування подальших тенденцій розвитку. Отже, якщо педагогічна діагностика здійснюється систематично за допомогою чітко сформульованої системи критеріїв, їх показників і способів оцінювання, то вона перетворюється у моніторинг.

Наприклад, Т. Стефановська визначає моніторинг, як: «Діагностика, оцінка і прогнозування стану педагогічного процесу: відслідковування його ходу, результатів, перспектив» [58, с. 18]. Як видно з наведеного визначення

вчена включає процеси оцінювання і прогнозування до складу моніторингу, суттєво розширюючи обсяг поняття і наділяючи його функціями, що виходять за межі процедур, пов'язаних з інформаційним забезпеченням управління освітньою системою.

На думку, В. Андреева [11, с. 21] моніторинг відрізняється від діагностики системністю. Автор указує на те, що проблемне поле моніторингу значно ширше, ніж педагогічної діагностики.

Дійсно, на практиці педагогічна діагностика здійснюється нерегулярно й одноразово, передбачає використання несистематизованих критеріїв. У такому випадку педагогічна діагностика – один з методів здійснення системи моніторингу.

Отже, завдання моніторингу в організації цілісної системи оцінювання і діагностики, що дозволяє не тільки одержувати об'єктивну інформацію щодо процесу і результату освіти, а й про стан, і динаміку всіх освітніх факторів, включаючи зміст, технології, результати і способи їх оцінювання.

Інше, суміжне з моніторингом поняття, – спостереження. В педагогічній літературі поняття «спостереження» визначають як метод спеціально організованого сприйняття того, що досліджується. Частіше він використовується на початкових стадіях дослідження разом з іншими методами. Спостереження як метод наукового дослідження має певні недоліки: не завжди розкриває внутрішні сторони педагогічних явищ, не може дати повної об'єктивної інформації [17; 26; 28; 36; 39]. Отже, ототожнювати такі два поняття, як моніторинг і спостереження, на наш погляд, не коректно. Моніторингу властиві всі ті характеристики, що й спостереженню як процесу взагалі. Моніторинг є організованим, але прихованим і непомітним спостереженням. І тому, моніторинг може бути представлений у вигляді однієї зі специфічних форм спостереження, а може й включати в себе спостереження як внутрішню процедуру, тобто спостереження може бути одним із способів і технологій здійснення моніторингу.

Спостереження процесу, явища може бути одноразовим, а моніторинг передбачає систематичне, регулярне, постійне відстеження процесів і явищ. Якщо спостереження саме такого характеру, то воно є одним із методів моніторингу. Якщо ж спостереження є тривалим, систематичним, різнобічним, об'єктивним з чітко конкретизованими критеріями оцінки явища, процесу; то в такому випадку поняття «спостереження» тотожно поняттю «моніторинг».

Визначимо співвідношення процесів моніторингу і наукового дослідження. Моніторинг володіє цілим спектром властивостей наукового дослідження. Якщо причина виникнення наукового дослідження – усвідомлення недостатності знань, методів для задовільного опису будь-якого явища, то моніторингу – незадоволення якістю інформації у сфері освіти.

У літературі [60-65] визначають наукові дослідження, як спосіб одержання нових знань, теорій. І визначають основні компоненти дослідження: постановка задачі; попередній аналіз наявної інформації, умов і методів розв'язання задач; формування гіпотез; планування і організація отриманих даних, перевірка гіпотез на основі одержаних даних, експеримент, остаточне формулювання законів; отримання пояснень і наукових прогнозів.

На думку С. Шишова і В. Кальнея, моніторинг включає емпіричне дослідження, але має низку суттєвих відмінностей [16]:

- результати моніторингу мають значущість обмежений проміжок часу, і чим більше динаміка розвитку системи, тим менше період значущості результатів;
- наукове дослідження припускає мінімізацію кількості показань, для моніторингу) важливий більш широкий спектр;
- моніторинг схожий зі спостереженням – він не припускає на етапі проведення втручання у функціонування системи;

– моніторинг не має на меті підтвердження або скасування гіпотез, але за результатами проведення моніторингу можуть бути отримані нові закономірності.

Таким чином, за своєю внутрішньою будовою моніторинг поєднує три важливі управлінські компоненти: аналіз, оцінку й прогнозування процесів в освіті; сукупність прийомів відстеження процесів в освіті; збір і обробку інформації з метою підготовки рекомендацій щодо розвитку досліджуваних процесів і внесення необхідних коректив.

Моніторинг або може бути специфічною формою відмічених методів, способів у педагогіці (контроль, експертиза, діагностика, спостереження, дослідження), або включати їх як внутрішню процедуру [65, с. 125]. Моніторинг ґрунтується на цих компонентах, але не заміняє жоден з них, оскільки не може бути ні контролем, ні експертизою, ні системою інформаційного забезпечення. Без функціонування у ВНЗ МНС України всіх цих напрямів діяльності організація моніторингу неможлива.

Відсутня єдність і у виборі предмету моніторингу. Для Т. Стефановської – це педагогічний процес, для В. Андреева – ефективність функціонування і тенденції саморозвитку освітньої системи. В Українському педагогічному словнику предмет моніторингу взагалі не конкретизується.

Цього недоліку позбавлено визначення, запропоноване С. Шишовим і В. Кальней, [66, с. 135], які розглядають моніторинг якості освіти в теорії соціального управління як «один із найважливіших, відносно самостійний чинник в управлінському циклі». Науковці розкривають моніторинг як систематичну і регулярну процедуру збирання даних за важливими аспектами роботи навчального закладу. Складовими системи моніторингу якості освіти постають такі елементи: встановлення стандарту і операціоналізація (визначення стандартів, встановлення критерію, за яким можна визначити відповідність стандарту), збирання даних та їх оцінювання, дії (прийняття відповідних заходів, оцінювання результатів прийнятих заходів у відповідності зі стандартами). Вчені наголошують на тому, що

проблема моніторингу особливо актуальна для системи «вчитель-учень». Під моніторингом у системі «вчитель-учень» автори розуміють сукупність неперервних контролюючих дій, що дозволяють спостерігати (і коригувати, якщо це необхідно) засвоєння учнями знань та умінь.

Є. Хриков [57] визначає моніторинг як систему заходів щодо збору й аналізу інформації з метою вивчення й оцінки якості професійної підготовки й прийняття рішень про розвиток навчального процесу на основі аналізу виявлених типових особливостей і тенденцій.

Одне з найбільш всебічних досліджень моніторингу в освіті виконане О. Майоровим [67]. Учений розглядає історію становлення моніторингу, формулює вимоги до інформації зворотного зв'язку, наводить розгорнуту класифікація видів моніторингу за різними ознаками, огляд різних таксономій, що є підґрунтям для побудови систем моніторингу, його функцій, загальне визначення поняття «моніторинг в освіті», яке легко конкретизується для окремих освітніх підсистем шляхом уточнення предмета моніторингу.

«Моніторинг в освіті – це система збору, обробки, зберігання і поширення інформації про освітню систему або окремі її елементи, яка орієнтована на інформаційне забезпечення управління, дозволяє робити висновки про стан об'єкта в будь-який момент часу і дає прогноз його розвитку» (О. Майоров) [68, с. 85].

Проведений аналіз наукових пошуків Р. Гуревича [69], І. Зязюна [70], В. Зайчука [71], О. Корольчука та Ю. Кулагіна [72], В. Кременя [22], Т. Лукіної [73], О. Ляшенко [74], Н. Ничкало [75] та ін. показав, що моніторинг, що використовується в освіті, розподіляється на декілька видів: педагогічний, професіографічний, освітній. Проаналізуємо кожний з них.

А точки зору В. Андреева педагогічний моніторинг являє собою «системну діагностику якісних і кількісних характеристик ефективності функціонування і тенденцій саморозвитку освітньої системи, включаючи її цілі, зміст, форми, методи, дидактичні й технічні засоби, умови і результати

навчання, виховання і саморозвитку особистості і колективу» [76, с. 37]. В цьому визначенні, навпаки, поняття моніторингу звужується до діагностики, що ускладнює використання даних моніторингу в сфері управління названими у визначенні процесами.

Питання систематичного контролю якості засвоєння навчального предмета є одним з основних в управлінні ходом цього процесу. Без спеціального відстеження даного процесу за єдиною методикою важко уявити коректність дій викладача. Прийняття державних стандартів і нових програм, перехід до оцінювання за кредитно-модульною системою зобов'язує викладачів використовувати такі єдині форми контролю навчального процесу, які б максимально відображали реальний стан справ, а його результати можна було б порівнювати. Одержавши такий інструмент, можна вчасно й конкретно вносити необхідні зміни в діяльність, як викладачів, так і студентів. Педагогічний моніторинг також може бути засобом одержання цілісного уявлення про особистість викладача, зокрема про його професійні якості [77, с. 88].

Моніторинг може охоплювати сукупність, групу й окремі фактори, що визначають ефективність процесу навчання. Отже, педагогічний моніторинг дає можливість здійснювати аналіз, діагностику, прогнозування й проектування дидактичних процесів, взаємодію його суб'єктів.

Професіографічний моніторинг – різновид педагогічного моніторингу, С. Силіна розглядає його як «процес неперервного, науково обґрунтованого, діагностико-прогностичного, планово-діяльнісного відстеження за станом і розвитком процесу підготовки спеціалістів із метою вибору освітніх завдань, а також засобів і методів їх розв'язання» [78, с. 48].

Сфера застосування професіографічного моніторингу – професійні навчальні заклади, з метою усунування професійної некомпетентності педагогічних кадрів ВНЗ у питаннях діагностики, прогнозування й аналізу педагогічного процесу становлення фахівців не тільки на початковій і кінцевій стадії, але й у проміжній фазі розвитку досліджуваного явища, його

коректування в необхідному руслі, що є особливо актуальним у ВНЗ МНС України.

Об'єктом професіографічного моніторингу є процес професійної підготовки фахівця у ВНЗ МНС. Професіографічний моніторинг дозволяє визначити стан навчального процесу на кожному етапі, наскільки раціонально використані педагогічні засоби, якою мірою вони відповідають заданим цілям, наскільки ефективні реалізовані педагогічні технології. Тривалість спостереження за станом педагогічних явищ дозволяє виявляти тенденції їх зміни, встановлювати залежність їх від певних умов.

Отже, професіографічний моніторинг являє собою певну систему лонгуючого дослідження якості професійної підготовки майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності у ВНЗ МНС України. Він є одним із найважливіших елементів системи інформаційного забезпечення навчального процесу в навчальному закладі й сприяє прийняттю адекватних управлінських і педагогічних рішень.

Освітній моніторинг – це супроводжуюче відстеження й поточна регуляція будь-якого процесу в освіті. Це система, яка складається з показників, об'єднаних у стандарт, і постійного спостереження по цих показниках (стандартах) за станом та динамікою керованого об'єкта з метою його оперативної діагностики, випереджального визначення диспропорцій, вироблення та коректування управлінських рішень [79].

Освітній моніторинг – це система організації збору, збереження, обробки й поширення інформації про діяльність педагогічної системи, що забезпечує безперервне спостереження за її станом і прогнозування її розвитку [80, с. 145].

За допомогою освітнього моніторингу відстежується динаміка змін в освітній системі для спрямування її розвитку на запланований результат.

Освітній моніторинг має свою специфіку: його функцією є не тільки надання інформації про стан освітньої системи, але й включення механізмів поточного регулювання, в т.ч. саморегулювання. При цьому не тільки

відстежується динаміка змін в освітніх процесах, але й підтримується розвиток цих процесів у межах заданих параметрів, враховуються можливості виникнення ситуацій випадковості та ймовірності і не допускаються регресивні перетворення. Таким чином, освітній моніторинг спрямований на виявлення та регуляцію деструктивних впливів зовнішніх і внутрішніх факторів освітньої системи і націлений на досягнення бажаних результатів її розвитку [81, с. 47].

Управління процесом навчання у ВНЗ МНС України засноване на знанні того, як протікає навчальний процес. Для цього служить система освітнього моніторингу – постійного відстеження ходу освітнього процесу з метою виявлення й оцінювання його проміжних результатів, факторів, а також прийняття рішень щодо регулювання й корекції освітнього процесу.

Для управління навчальним процесом необхідно мати систему одержання інформації про його результативність, щоб бачити відхилення або динаміку в цьому процесі. Моніторинг не обмежується виявленням відхилень від певних норм (стандартів). Освітній моніторинг припускає оцінювання самих норм. А це означає те, що моніторинг може розглядатися як механізм корекції освітніх і управлінських цілей і шляхів їх досягнення.

На підґрунті особливостей освітнього моніторингу, його місця в управлінській діяльності Є. Хриков визначив основні його напрямки [26]:

- 1) моніторинг контексту освітнього процесу;
- 2) моніторинг ресурсів освітнього процесу;
- 3) моніторинг ходу освітнього процесу;
- 4) моніторинг результатів освітнього процесу.

В. Горб [82, с. 145] тлумачить освітній моніторинг «як компонент системи більш високого порядку, і як предмет – процес зростання рівня компетентності студентів з метою відповідності соціально і професійно обумовленим вимогам».

Таким чином «моніторинг» може розглядатися як:

– неперервне спостереження за станом і розвитком освітнього процесу (Н. Байдацька, В. Горб, О. Ляшенко, П. Матвієнко, С. Ніколаєнко, О. Орлов, А. Пульбере та ін.);

– засіб забезпечення сфери управління різноманітними видами діяльності через надання своєчасної й якісної інформації (Г. Єльнікова, Є. Заїка, Т. Лукіна, О. Майоров, В. Приходько, В. Рєпкін, З. Рябова та ін.).

Аналіз роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності МНС України, Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля МНС України (м. Черкаси), Національного університету цивільного захисту України (м. Харків) показує, що сьогодні у ВНЗ МНС України організовується й проводиться моніторинг, в основному, якості навчального процесу й результатів (працевлаштування випускників тощо). На жаль, майже не зустрічаються моніторингові дослідження умов організації діяльності вищого навчального закладу, немає досліджень, об'єктом яких є рівень управління навчальним закладом, якість ресурсів, інформаційно-освітнього середовища тощо.

Поза увагою при організації моніторингу якості освіти залишається дослідження зовнішніх впливів на діяльність ВНЗ МНС: аналіз ринку праці, освітні потреби учасників навчального процесу, розвиток системи освітніх послуг.

На рівні навчального закладу не досліджуються такі питання, як відстеження ефективності напрямів стратегічного розвитку навчального закладу, систематичність та ґрунтовність налагодження зовнішніх і внутрішніх зв'язків із соціальними установами, відстеження політики якості й стратегії розвитку навчального закладу, розвиток кадрової політики, управління фінансовими, матеріальними ресурсами, іміджеві аспекти діяльності навчального закладу. І головне, на наш погляд, це те, що немає цілеспрямованого відстеження впливу навчального закладу на розвиток суспільства (соціальних установ), відстеження якості соціальної відповідальності ВНЗ МНС.

Проведений аналіз психологічної, педагогічної та наукової літератури дозволив визначити моніторинг як систему заходів щодо збору та аналізу інформації з метою вивчення та оцінки якості професійної підготовки і прийняття рішень про розвиток навчального процесу на основі аналізу виявлених типових особливостей та тенденцій та сформулювати означення «моніторинг якості професійної підготовки у ВНЗ МНС України».

Отже, під моніторингом якості професійної підготовки у ВНЗ МНС України ми розуміємо інформаційну систему, яка постійно поновлюється і поповнюється на основі неперервного стеження за станом і динамікою розвитку основних складових якості професійної підготовки, за сукупністю визначених показників і критеріїв, із метою вироблення управлінських рішень із коригування відхилень на основі аналізу зібраної інформації і прогнозування подальшого розвитку системи підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності [83, с. 90].

Нами також проаналізована практика проведення моніторингу якості професійної підготовки у ВНЗ МНС України у процесі відстеження стану й прогнозування подальшого розвитку. В основному, це процес, що здійснюється на рівні навчального закладу й сприяє визначенню рівня якості професійної підготовки та коригуванню його діяльності. Відпрацьованим та технологізованим є процес моніторингу працевлаштування випускників, опитування роботодавців щодо якості їх підготовки (здійснюється на підставі нормативних документів) та деякі аспекти діяльності закладу: кількісно-якісний склад педагогічних працівників, кількість кафедр, факультетів тощо. Тобто окремі аспекти зовнішнього моніторингу. Але моніторинг, що здійснюється на рівні ВНЗ МНС (внутрішній) не має унормованої, чітко обґрунтованої структури й технології проведення. Кожний навчальний заклад на своєму рівні організовує та проводить власний моніторинг якості професійної підготовки.

1.3. Аналіз моніторингу якості професійної підготовки у ВНЗ відповідно до вимог Болонського процесу

Входження України в світовий освітній простір неможливе без структурного реформування і модернізації національної системи освіти відповідно до вимог Болонського процесу. Одним із шляхів забезпечення підготовки до виконання цілей Болонського процесу, а саме розширення доступу до Європейської освіти і розширення мобільності випускників – є моніторингові дослідження в освіті. Нині все більше і більше робиться наголос на якості освіти, універсальності підготовки випускника та його адаптованості до ринку праці. Незаперечним є той факт, що якісна освіта – це основа успішного розвитку науки, економіки, культури й, зрештою, моралі будь-якої держави. В Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті наголошується: «Якість освіти є національним пріоритетом, передумовою національної безпеки держави, додержання міжнародних норм і вимог законодавства України щодо реалізації права громадян на освіту» [84, с. 3]. Одним із механізмів, що сприяє забезпеченню якісного рівня освіти є моніторинг.

Дослідження за програмами моніторингу якості освіти здійснюється впливовими міжнародними організаціями, серед яких:

- Інститут освіти ЮНЕСКО;
- Міжнародна асоціація з оцінювання шкільної успішності (IEA);
- Міжнародна асоціація з оцінювання якості освіти (IAEA);
- Міжнародний інститут планування освіти (MIPRO);
- Організація економічної співпраці та розвитку (OECD);
- Міжнародний дитячий фонд ЮНІСЕФ;
- Інститут економічного розвитку Всесвітнього банку.

Поліпшення якості освіти та рівний доступ до неї є одним з головних завдань сучасної державної політики в галузі освіти, національним пріоритетом і передумовою національної безпеки держави, умовою реалізації

права громадян на освіту [44]. Загалом окреслена проблема віддзеркалює світову тенденцію інноваційного розвитку освітніх систем, адже світове співтовариство визнало, що освіта, добробут і здоров'я людини – головні чинники якості її життя, а якість освіти – головна мета, пріоритет розвитку громадянського суспільства. Європа сприймає якість освіти як об'єкт суспільного єднання й консолідації національних освітніх систем. Зокрема, в угоді Європейського Союзу (ЄС) зазначено, що європейська спільнота сприятиме розвитку якісної освіти, заохочуючи співпрацю між країнами-членами ЄС і, якщо треба, підтримуючи й доповнюючи їх дії, поважаючи одночасно їх відповідальність за зміст навчання й організацію освітніх систем, культурну й мовну різноманітність.

Такий соціальний вибір не випадковий, оскільки пов'язаний з геополітичною конкуренцією між країнами, зокрема в царині інтелектуальних ресурсів, адже у високотехнологічному інформаційному суспільстві якість освіти є головним аргументом у забезпеченні такого рівня життєвої й професійної компетентності людини, розвитку людського потенціалу, який би задовольняв насамперед потреби особистості, суспільства і держави. За окремими оцінками, проблему якості освіти нині пов'язують з розбудовою нової, інформаційної, цивілізації XXI ст. [85, с. 12].

Освіта і наука нині є не лише культурним, а й одним з вирішальних чинників політичного та економічного розвитку, а також ефективним способом міжнародного спілкування. Особливо важливо враховувати це на даному етапі, коли обмін інформацією, висококваліфікованими фахівцями, перспективними науковими дослідженнями стають обов'язковою умовою економічного успіху багатьох країн світу. Особливий інтерес до питань освіти останнім часом зумовлений ще й тим, що зараз багато освітніх систем переживають період серйозних реформ, від яких безпосередньо залежить майбутнє сучасного гуманітарного прогресу.

Побудова Європейського простору вищої освіти (European Higher Education Area) є одним з найбільш важливих планів європейської освіти,

спрямованих на підвищення рівня співпраці ВНЗ. Для створення єдиного і універсального Європейського простору вищої освіти повинні бути вирішені проблеми мобільності студентів і викладачів; визнання рівнів та якості навчальних програм; чітко визначена і встановлена – структура, що базується на двох головних циклах (бакалаврат-магістратура); затверджена система кредитів типу Європейської кредитно-трансферної системи (European Credit Transfer System – ECTS) [20; 86; 87].

На сьогоднішній день в освіті відзначається перевага двох основних тенденцій: унітарна система, де вища освіта здійснюється в університетах або інститутах університетського типу, і бінарна система – з традиційним університетським сектором і окремим неуніверситетським сектором вищої освіти.

Нова освітня модель, що включає в себе принципи інтеграції та мобільності, тісно пов'язана з ідеєю «освіти через усе життя». Освіта через усе життя (Lifelong Learning – протягом всього життя) охоплює всі фази навчання, в її основі лежить надання можливості кожному індивіду вибирати з числа навчальних середовищ, видів діяльності, регіонів і країн, необхідне для того, щоб удосконалити свої знання та вміння (компетенції) і використовувати їх оптимально. Важлива умова для реалізації освіти через усе життя – розвиток сумісної (ступінчатої) системи кредитів, яка дозволяє визнання дипломів і посвідчень, одержаних у школі, в університеті і в сфері професійного навчання. Неперервна освіта та набуття відповідних навичок розглядаються в якості відповідей зростаючої конкуренції та використання нових технологій. Ідея «освіти через усе життя» відповідає стратегічній меті Європи – стати найбільш конкурентоспроможним суспільством у світі, що базується на знаннях [88; 89; 90].

Одна з центральних цілей Болонського процесу – інтегрувати всі європейські стандарти якості у вищій освіті. Попередня умова – вироблення порівнянних методів і критеріїв для оцінки якості наукових досліджень і викладання. У 1998 р. Рада Європи рекомендувала провести співробітництво

у цій сфері. В результаті чого для оцінки якості вищої освіти була заснована Європейська мережа оцінки якості (ENQA). У процесі так званих Болонських семінарів нові пропозиції щодо підвищення якості європейських стандартів (програми рівня бакалавра та магістра) були представлені в Амстердамі («Європейський вимір підтвердження якості»). У першому варіанті проекту «Порівняння освітніх структур в Європі» взяли участь 70 європейських університетів. Були розроблені критерії для порівняння підсумкових результатів із 7 предметів (бізнес, освіта, геологія, історія, математика, хімія та фізика) [91].

18 вересня 1988 р. у Болоньї на з'їзді ректорів європейських університетів, скликаного з нагоди 900-річчя Болонського університету була підписана «Загальна хартія університетів» (Magna Charta Unifersitatum). У Хартії підкреслена особлива роль університетів у сучасному світі як центрів культури, знання і досліджень. Університет декларується незалежним від політичної та економічної влади. Навчальний процес у ньому покликаний відповідати вимогам суспільства і невіддільний від дослідницької діяльності. Тобто університети повинні бути автономними, а викладачі і студенти – вільно обирати місця навчання і викладання, застосування своїх знань, умінь і навичок.

11 квітня 1997 р. у Лісабоні Рада Європи підписала Конвенцію про визнання кваліфікацій з вищої освіти. У ній були прийняті основні принципи, пов'язані з оцінкою і визнанням кваліфікацій, отриманих в університетах.

25 травня 1998 р. у Сорбонні, з ініціативи Франції, Німеччини, Великобританії та Італії міністрами освіти цих країн була підписана спільна декларація. Вона визначила наступні ключові моменти: мобільність; визнання; доступ до ринків праці. Кваліфікації розглядаються в ній як набуті знання та навички, які застосовуються на ринку праці.

Зазначені документи вважаються передумовами Болонського процесу.

На основі Сорбонської декларації, 19 червня 1999 р. було укладено Болонську декларацію, яку підписав 31 представник, відповідальний за освіту в 29 країнах Європи.

В обох Деклараціях вказується на провідну роль університетів у зміцненні інтелектуального, культурного, соціального, науково-технічного потенціалу, а також створення спільної бази «європейських знань». У декларації було визначено ряд важливих цілей:

- прийняття системи академічних ступенів, які легко читаються і розуміються;
- прийняття системи, яка ґрунтувалася б на навчальних програмах двох освітньо-кваліфікаційних рівнів – бакалавра і магістра;
- сприяння усуненню перешкод для вільного пересування студентів, викладачів, а також дослідників і працівників сфери вищої освіти;
- формування європейської системи забезпечення якості.

Таким чином, в якості ключових позицій в рамках Болонського процесу були прийняті наступні:

- введення двоциклового навчання (система, що базується на двох освітніх рівнях: бакалавр і магістр);
- введення кредитної системи (створення єдиної системи залікових одиниць і ступенів, які б легко порівнювалися);
- контроль якості освіти (розвиток єдиних критеріїв оцінки якості викладання та освіти);
- розширення мобільності (створення інтегрованих програм навчання та проведення наукових досліджень);
- забезпечення працевлаштування випускників;
- забезпечення привабливості європейської системи освіти [92; 93; 94].

19 травня 2005 р. на конференції у норвезькому місті Берген Україна офіційно приєдналася до Болонського процесу [95; 96; 97].

На зустрічі представників більш ніж 300 навчальних закладів Європи в Саламанці в березні 2001 р. була заснована Асоціація університетів Європи (The European University Association) як головна організація Європейських університетів і структура, що входить до керівного комітету Болонського

процесу. Крім неї до комітету також увійшов Союз ректорів університетів Європи (CEURAC).

На цій зустрічі були озвучені наступні принципи розвитку Болонського процесу:

- автономія вузів з відповідальністю перед державою і суспільством;
- відповідальність освітнього процесу перед суспільством;
- нерозривність зв'язку вищої освіти і наукових досліджень;
- організація диверсифікації (встановлення відповідності) кредитної системи, ступенів і критеріїв якості [95, с. 73].

Ключовими проблемами, на вирішення яких спрямований Болонський процес були визнані:

- забезпечення якості, як фундаменту для реалізації цілей Болонського процесу, озвучених у Болонській декларації 1999 року;
- формування довіри через акредитацію ВНЗ;
- робота освітніх програм і відповідних їм знань, умінь і навичок;
- мобільність студентів, персоналу та випускників, що включає 2 форми: віртуальна і фізична, за домінуючою роллю останньої;
- прийняття накопичувальної перезалікової кредитної системи на основі ECTS;
- адаптація програм і ступенів, необхідних засобів забезпечення якості, освітніх мереж.

Визначено наступні способи вирішення цих проблем:

- провести переоцінку вищої освіти і наукових досліджень для всієї Європи;
- реорганізувати й оновити програми і вищу освіту в цілому;
- розвивати і базувати вищу освіту на основі наукових досліджень;
- приймати взаємоприйнятні механізми для оцінки, гарантії і підтвердження якості;
- покладатися на загальні терміни європейського виміру і забезпечувати сумісність різних інститутів, програм і ступенів;

- сприяти мобільності студентів, персоналу і можливості працевлаштування випускників у Європі;
- підтримувати зусилля з модернізації університетів у країнах, де існують великі проблеми входження в Зону європейської вищої освіти;
- проводити зміни будучи відкритими, привабливими і конкурентоздатними вдома, в Європі та у світі;
- продовжувати вважати за необхідне, щоб вища освіта була відповідально перед суспільством.

На зустрічі 19 травня 2001 р. у Празі були враховані ключові моменти Саламанкської і Гетеборзької конвенцій і скориговані основні напрями розвитку Болонського процесу:

- прийняття системи легко зрозумілих і суміжних ступенів;
- прийняття системи, заснованої на двох циклах навчання: переддипломного та післядипломного (undergraduate & graduate studies);
- встановлення системи кредитів (забезпечують перезалікову і накопичувальну функції, використовується в додатку до диплома (Diploma Supplement));
- сприяння мобільності: усунення перешкод вільному пересуванню студентів, викладачів, дослідників і управлінців;
- сприяння європейському співробітництву в забезпеченні якості (ENQA і встановлення загальних норм прийняття рекомендацій і поширення кращої практики);
- сприяння Європейському підходу до вищої освіти (розвиток навчальних модулів, курсів і програм, що ведуть до спільного визнання ступенів);
- сприяння в організації навчання протягом усього життя (lifelong learning).

Важливим моментом стало утворення структури, що складається з групи сприяння і групи підготовки. Група сприяння: Європейська комісія, представники країн, які підписали документи Болонського процесу і нові

учасники. Група підготовки: представники країн, що приймають у себе попередню і наступну зустріч міністрів, двох держав – членів Європейського союзу і двох країн, що не входять до союзу, представники головної в Європейському союзі країни і Європейської комісії. Болонський процес став управлятися Європейською асоціацією університетів (EUA), Європейською асоціацією вищих навчальних закладів (EURASHE), Асоціацією національних спілок студентів (ESIB) та Радою Європи [98].

Інша багатостороння угода – Генеральна угода з Європейської системи перезарахування кредитів (ECTS) передбачає вимірювання навчальних досягнень у певних одиницях і перенесення їх з одного навчального закладу до іншого. Ця система була спочатку заснована в рамках програми ERASMUS (1989-1996) і повинна була бути випробована протягом 6 років за пробною схемою, що включає 145 інститутів вищої освіти в усіх країнах-членах Євросоюзу і ЕЕА. ECTS покликана відповідати завданням мобільності європейської освіти. Її прозорість здійснюється за допомогою надання детальної інформації з навчальних семестрів і відповідних рівнів.

Кредитні системи використовуються в основному для передачі і, за меншою мірою, для накопичення академічних кредитів.

Усі існуючі в країнах Євросоюзу кредитні системи сумісні з ECTS, хоча і з деякими застереженнями, як у випадку Іспанії та Португалії. У цих країнах кредити базуються на аудиторних годинах, а не на навчальному навантаженні студентів, як в ECTS [99].

Складність і суперечливість Болонського процесу обумовлена – масштабом, поставлених завдань, що диктуються новою сучасною моделлю освіти, і неоднаковим рівнем освіти в різних країнах на сьогоднішній день.

Перш за все, протиріччя виявляються в процесі реалізації дворівневої системи освіти (бакалаврат-магістратура) і пов'язані з формами організації навчального процесу, рівнем впроваджуваних інновацій і різними термінами їх реалізації [100].

Проблеми сучасної освіти виявили необхідність у детальному аналізі та моніторингу проведених освітніх реформ. Так у 2000 р. з'явився проект «Євро-студент 2000», спрямований на збір та зіставлення даних у 7 різних країнах Євросоюзу (Австрія, Бельгія, Німеччина, Фінляндія, Франція, Італія, Нідерланди). Дані були сфокусовані на різних аспектах вищої освіти: умовах існування (спосіб життя, засоби існування) студентів, тобто розглядалися фінансові джерела, фонд студентської сім'ї, урядові розподіли, мовні навички (компетентність), тимчасове перебування за кордоном, житловий та студентський бюджети. Результати цього вивчення були використані у формуванні та розвитку нової освітньої політики [101].

У 2003 р. Національний союз студентів Європи (ESIB) видав бюлетень про результати Болонського процесу на європейському просторі, заснований на даних проведеного моніторингу серед студентів (European Student Bologna Surveys). За підсумками опитувань виявилось, що студентів у Болонській системі приваблює перспектива мобільності, так як це означає, по-перше, можливість подорожувати (завдяки кредитній системі), а по-друге, працювати в країні, де кращі умови праці (завдяки стандартизації дипломів). Крім того, серед позитивних чинників були названі: можливість співробітництва ВНЗ, участь студентів у прийнятті рішень, шанс познайомитися з іншими культурами, соціальна орієнтація процесу, тобто загальнодоступність вищої освіти.

В цілому ж ESIB підтримав Болонську систему як спробу назрілого перетворення освітньої системи в Європі і як шлях до об'єднаного освітнього простору [102]. Через 2 роки, в травні 2005 р., ESIB представляє нову роботу, названу авторами «Чорною Книгою Болонського процесу». Книга створена на основі матеріалів, наданих студентами з 31 країни-учасниці Болонського процесу, включаючи Італію, Францію, Великобританію. Книга описує численні недоліки реформи. Мова йде про такі насущні проблеми, як неефективність кредитної системи, про проблеми, пов'язані зі структурою бакалаврату-магістратури, про недосяжність цієї мобільності [103].

Аналізуючи вищевикладений матеріал, можна прийти до висновку, що основним завданням європейської системи освіти є вироблення спрощеної та доступної процедури доступу до вищої освіти, яка зміцнила б позиції Європи на світовому ринку вищої освіти.

Отже, успіх Болонської ініціативи у підвищенні конкурентоспроможності європейської вищої освіти в справі залучення більшої кількості студентів не з Європи буде головним чином залежати від конвергенції національних освітніх програм, а також від здатності установ системи вищої освіти адекватно і грамотно реагувати на зазначену конвергенцію [104; 105].

У ряді країн Європейського союзу системи оцінки якості ще не були (повністю) розроблені, в той час як в інших країнах вже використовувалися вдосконалені системи. Введення більш конвергентної системи отримання академічних ступенів привело б до необхідності мати узгоджені критерії оцінки якості і, згідно з думкою багатьох експертів, до встановлення якогось мінімуму вимог для освітніх рівнів. Тому можна очікувати, що в найближчий час Болонська ініціатива введе питання акредитації в центр дискусій про вищу освіту в Європі.

На даний момент ініціативи, що йдуть «знизу», підштовхують розвиток цього питання. Наприклад, введення в Німеччині програм, що передбачають одержання ступеня бакалавра/магістра, ініціювала установа акредитаційної ради. Подібні пропозиції в даний час розробляються і в Нідерландах. Уряд цієї країни розглядає в зв'язку з цим можливі аспекти співпраці з Німеччиною та Сполученим Королівством. На додаток до Європи прокладає шлях міжнародна акредитація (акредитація АБЕТ). Тому можна зробити висновок: численні акредитації скоро стануть більш поширеним явищем в Європі, і в цих питаннях як студенти, так і роботодавці будуть відігравати важливу роль [106; 107; 108].

Подальше вивчення і розробка даної теми в рамках проекту «Діалог організаційних культур у створенні загальноєвропейського простору вищої

освіти: реалізація принципів Болонського процесу у міжнародних освітніх програмах» можна звести до двох основних завдань:

1. Розгляд перспектив сучасної вищої освіти.

2. Основні тенденції в галузі вищої освіти на рубежі XX-XXI століть. Вища освіта в умовах глобалізації та інтеграції. Університети та ринкова економіка. Сучасні ВНЗ в умовах науково-технічного прогресу. «Комерційна модель» університету. Дистанційне навчання та інші інноваційні форми в сучасному освітньому просторі. Проблеми державного регулювання та приватної фінансової підтримки науки та освіти в сучасному світі.

3. Регіональна специфіка вищої освіти в країнах Європи та особливості національних освітніх систем.

Україна розпочала приєднання до Болонського процесу у 2004 р. У наказі МОН № 48 від 23.01.04 р. «Про проведення педагогічного експерименту з кредитно-модульної системи організації навчального процесу» [109, с. 4], з метою організації проведення педагогічного експерименту щодо запровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації затверджено:

– Програму проведення педагогічного експерименту щодо впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації;

– Тимчасове положення про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців, що додається;

– Перелік вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації – учасників педагогічного експерименту;

– Перелік регіональних базових вищих навчальних закладів;

– Склад координаційної ради МОН для супроводу та узагальнення результатів педагогічного експерименту.

Відповідно до наказу МОН України № 454 від 29.07.2005 р. «Про заходи МОН України по реалізації Указу Президента України «Про

невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні» [110], з метою реформування освіти в Україні, із урахуванням перспектив інтеграції України до Європейського Союзу, видано наказ № 774 від 30.12.2005 р. «Про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу» [111].

Відповідно до якого в усіх ВНЗ МНС України впроваджувалася кредитно-модульна система організації навчального процесу, та було:

1. Призначено відповідальну особу (координатора) з кредитно-модульної системи організації навчального процесу; створено робочу групу для організаційного та методичного супроводження кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

2. Розроблено Положення про кредитно-модульну систему організації навчального процесу на основі Тимчасового положення (наказ МОН України від 23.01.2004 р. № 48) та інших нормативно-правових актів з урахуванням специфіки та особливостей професійної підготовки фахівців безпеки життєдіяльності [112].

3. Розроблено навчально-методичне забезпечення професійної підготовки фахівців за кредитно-модульною системою організації навчального процесу (навчальні плани підготовки фахівців з врахуванням вимог ECTS відповідно до наказу МОН України № 812 від 20.10.2004 р.; програми навчальних дисциплін з урахуванням особливостей кредитно-модульної системи організації навчального процесу; інформаційно-дидактичне забезпечення всіх елементів навчального плану; методичне забезпечення організації самостійної роботи та виконанню індивідуальних завдань студента).

4. Створено інформаційні пакети за напрямками підготовки, спеціальностями відповідно до наказу МОН України № 812 від 20.10.2004 р.

5. Розроблено та впроваджено індивідуальний навчальний план студента (курсанта) з метою забезпечення гнучкості навчання.

6. Розроблено документацію обліку та оцінювання навчальних досягнень студентів (курсантів).

7. Організовано проведення постійно діючих семінарів для науково-педагогічного персоналу та курсантів з питань реалізації кредитно-модульної системи організації навчального процесу у ВНЗ МНС України.

8. Забезпечено використання сучасних інтерактивних технологій навчання поряд з традиційними формами організації навчання у вищому навчальному закладі (лекції, семінарські, практичні та лабораторні заняття), з метою підготовки майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності до дій в надзвичайних та екстремальних ситуаціях.

9. Забезпечено об'єктивний діяльнісно-орієнтований контроль навчальних досягнень студентів і якості професійної підготовки фахівців.

10. Створено систему внутрішнього моніторингу якості професійної підготовки фахівців.

11. Впроваджено різні форми співпраці з вітчизняними та зарубіжними вищими навчальними закладами з метою сприяння мобільності студентів (курсантів), науково-педагогічного персоналу, адміністрації.

У контексті нашого дослідження важливою є думка науковців України про переваги та недоліки входження України до європейського освітнього простору у рамках Болонської конвенції.

С. Гончаров та В. Мошинський [113, с. 51] зазначають, що «освіта України розвивається в контексті як загальнопланетарних освітніх тенденцій, так і за обставин політичних, економічних, соціальних змін у суспільстві, процес інтеграції вимагає при збереженні досягнень і традицій національної вищої школи, удосконалення структури, організації і управління навчальними закладами, стилів і методики навчального процесу, способів і методів підвищення якості навчання».

Так, Б. Корольов зазначає, що «без підвищення тривалості і якості навчання в школі домогтися значних успіхів у вищій школі у контексті європейської якості дуже складно» [114, с. 16-17].

В. Яблонський висловлює побоювання, «що перехід на єдині вимоги, критерії, стандарти може завдати шкоди надбанням і традиціям української

вищої школи. Адже перехід з чотирирівневої на дворівневу (бакалавр і магістр) ступінь навчання ставить українські ВНЗ III-IV категорії поза європейським статусом» [115, с. 47-52]. Вчений наголошує, що підтримуючи ідеї Болонського процесу, не слід приносити в жертву наші надбання, наші традиції, наш науковий потенціал.

М. Згуровський, виділяє значну кількість проблем української вищої освіти у контексті Болонського процесу:

- «надлишкова кількість навчальних напрямів і спеціальностей, відповідно 76 та 584. Кращі ж світові системи вищої освіти мають у 5 разів менше;
- недостатнє визнання у суспільстві рівня «бакалавр» як кваліфікаційного рівня, його незатребуваність вітчизняною економікою. Як правило, прийом до ВНЗ ми здійснюємо не на бакалаврат, а на спеціальність;
- загрозна у масовому вимірі тенденція до погіршення якості вищої освіти, що наростає з часом;
- збільшення розриву зв'язків між освітянами і працедавцями, між сферою освіти і ринком праці;
- невиправдана плутанина у розумінні рівнів спеціаліста і магістра. З одного боку, має місце близькість програм підготовки спеціаліста і магістра, їхня еквівалентність за освітньо-кваліфікаційним статусом, а з іншого – вони акредитуються за різними рівнями, відповідно за III і IV» [116, с. 18].

Автор зауважує, що дуже важливий загальноєвропейський принцип «освіта через усе життя» поки що в умовах нашої держави не може бути в повній мірі реалізований, оскільки «відійшла в минуле колись добре організована для централізованої економіки система підвищення кваліфікації та перепідготовки». Крім того університети України не беруть на себе роль методологічних центрів, новаторів, піонерів суспільних перетворень, за якими має йти країна.

Наші дослідження [117, с. 45] показали, що проведення експерименту створює передумови для входження освіти України до єдиного європейського та світового освітнього і наукового простору шляхом

впровадження в систему вищої освіти України основних ідей, сформульованих Болонською декларацією. І саме в силу цього було потрібно поглибити осмислення системного, цілісного характеру Болонського процесу, його незвідність до реформ приватного «косметичного» характеру, що стосується тільки зовнішніх сторін європейської вищої школи. Болонські реформи – це реформи стратегічної адаптації вищої освіти до принципово нових реалій фактично об'єднаної Європи з ренесансом її економічних, соціальних і культурних амбіцій. Це – реформи становлення нового типу вищої освіти в епоху глобалізації, європеїзації, «суспільства знань».

У контексті нашого дослідження необхідно зазначити, що на всіх фазах Болонського процесу залишалися практично незмінними цілі самого моніторингу. Українська вища школа давно вже була «заряджена» болонськими ідеями. Це введення ступенів «бакалавр-магістр» та апробація системи кредитів ECTS, тривала практика використання додатка до диплому, орієнтація вищої освіти на тісний союз з економікою, проектування навчальних планів і програм в аспекті вимог кваліфікаційних характеристик (результатів освіти), включення до їх складу культурологічних, громадянських, соціальних, інтелектуально-фундаментальних і методологічних компетенцій.

Завдяки моніторингу можна було ознайомитися з основними документами Болонського процесу, резолюціями і комюніке загальноєвропейських форумів, думками авторитетних експертів, позиціями європейських академічних спільнот і студентів. Надавалася можливість дізнатися про основні моніторингових дослідженнях (доповідями Trends I, Trends II, Trends III), що розкривали кількісні та якісні характеристики Болонського процесу, діалектику проблем, що містили аналіз реальних практик реформування.

У Комюніке конференції європейських міністрів вищої освіти, яка проходила у м. Льовен та Лювен-ля-Ньов, 28-29 квітня 2009 р. [118] та у Будапештсько-Віденській Декларації про створення Європейського простору

вищої освіти 12 березня 2010 р. [119] було визначено нові завдання реалізації Болонського процесу у період до 2020 р.

Зокрема, міністри попросили Групу супроводу Болонського процесу:

- збираючи дані (моніторингу Болонського процесу), визначити індикатори, потрібні для вимірювання та моніторингу мобільності та соціального виміру (вищої освіти);

- проаналізувати, як у межах Європейського простору вищої освіти можна досягти збалансованої мобільності;

- здійснити моніторинг розвитку механізмів прозорості та зробити доповідь про цей розвиток на міністерській конференції 2012 року;

- використовуючи наявні структури, створити мережу для кращого інформування про Болонський процес та популяризації Болонського процесу поза межами Європейського простору вищої освіти;

- здійснити подальшу роботу щодо рекомендацій до аналізу національних планів дій щодо визнання (дипломів та періодів навчання).

Таким чином, «налаштування» національних освітніх систем вищої освіти зовсім не веде до відмови від їх специфіки, філософського, педагогічного та культурно-освітнього різноманіття, до примусового введення уніфікованих пан'європейських моделей, належить знайти найбільш ефективний засіб поєднати те позитивне, що давала традиційна українська структура вищої освіти, усунувши її недоліки, і те нове, що дає входження до європейського освітнього простору, використання тих його елементів, які доречні і цінні в умовах нашої держави. Розв'язання даної проблеми за допомогою використання моніторингу як якості професійної підготовки так і моніторингу впровадження Болонського процесу у ВНЗ МНС України, дозволить українській вищій школі здійснювати підготовку фахівців пожежно-рятувальної служби на міжнародному рівні.

Висновки з першого розділу

У розділі наведено аналіз різних підходів до визначення понять «якість», «якість знань», «якість освіти», «якість освітньої діяльності», «якість вищої освіти», що дозволило нам сформулювати визначення *якості професійної підготовки фахівців безпеки життєдіяльності для системи МНС України, під якою ми розуміємо низку здібностей випускника, що відповідають вимогам керівництва МНС до співробітника за посадовим призначенням.*

Виокремлено зовнішню і внутрішню оцінку якості професійної підготовки у ВНЗ МНС України. Інструментом визначення та оцінювання якості професійної освіти виступає освітній моніторинг.

На основі аналізу поняття «моніторинг» визначено, що не має однозначного тлумачення даного поняття, оскільки моніторинг вивчається і використовується у різних сферах науково-практичної діяльності. Складність формулювання визначення означеного поняття пов'язана також з його належністю як до сфери науки, так і до сфери практики. У дослідженнях зазначається, що моніторинг є суміжним з такими поняттями, як «контроль», «експертиза», «діагностика», «спостереження» та «наукове дослідження». Визначено, що моніторинг, який використовується в освіті, розподіляється на декілька видів: педагогічний, професіографічний, освітній.

Визначено, що для побудови Європейського простору вищої освіти повинні бути вирішені проблеми мобільності студентів і викладачів; визнання рівнів та якості навчальних програм; чітко визначена і встановлена – структура, що базується на двох головних циклах (бакалаврат-магістратура); затверджена система кредитів типу Європейської кредитно-трансферної системи. Проблеми сучасної освіти виявили необхідність у детальному аналізі та моніторингу проведених освітніх реформ.

Основні наукові результати розділу опубліковано у працях [5; 32; 83; 117].

РОЗДІЛ 2

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

2.1. Модель моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів у вищих навчальних закладах

Створення системи оцінювання якості освіти в Україні відбувається в період введення нових державних стандартів вищої освіти і появи необхідності оцінювати їх досягнення в масштабах усієї країни. У зв'язку з цим ставиться завдання створити систему одержання об'єктивної інформації про результати навчання відповідно до освітніх стандартів (у тому числі – визначення комплексу критеріїв, процедур і технологій оцінки, організацію моніторингу якості професійної підготовки та його використання як невід'ємного інструменту управління якістю освіти) на рівні навчального закладу, у нашому дослідженні ВНЗ МНС України). Сучасна педагогічна наука і практика поставлені перед необхідністю переходу від традиційних способів збору відомостей про ВНЗ – до педагогічного моніторингу, який на думку О. Філюк – це «цілеспрямоване, спеціально організоване, безперервне стеження за функціонуванням і розвитком освітнього процесу та/або його окремих елементів з метою своєчасного прийняття адекватних управлінських рішень на основі аналізу зібраної інформації та педагогічного прогнозу» [120].

Традиційна система оцінки знань курсантів має багатий досвід у сфері контролю за результатами навчання, в силу своїх організаційних та технологічних особливостей не може забезпечити задоволення даних потреб суспільства. Її результати не можна використовувати для одержання об'єктивних кількісних та якісних показників, які дозволяють управляти якістю освіти. Поява поняття «моніторинг» пов'язана зі становленням і

розвитком інформаційного суспільства, яке вимагає об'єктивних і суб'єктивних відомостей про стан тих чи інших об'єктів і структур. Освітня система виявилася занадто складною, багатоаспектною, щоб можна було відразу створити таку систему, яка дозволила б об'єктивно судити про стан справ.

Говорячи про критеріально-оцінну стратегію оновлення освіти, ми маємо на увазі усю сукупність концептуальних ідей, науково-методичних розробок і організаційно-управлінських заходів із створення системи діагностики і моніторингу якості як системотворного модуля всіх інновацій в системі освіти. Природно, одночасне розв'язання безлічі проблем, пов'язаних з реалізацією цієї стратегії, не представляється можливим. Спираючись на аналіз великої кількості джерел, ми можемо говорити про три напрями реалізації цієї стратегії :

- 1) розробка теоретичних моделей діагностики та моніторингу якості професійної підготовки;
- 2) розробка системи критеріїв і засобів діагностики та моніторингу якості професійної підготовки;
- 3) розробка організаційно-управлінських моделей і технологій управління якістю професійної підготовки.

Нині в Україні різними науковими колективами створюються підходи до оцінювання досягнення стандартів освіти. Постає завдання проаналізувати ці підходи і оцінити перспективність їх застосування для побудови системи моніторингу якості професійної підготовки майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності у ВНЗ МНС України. Для цього необхідно мати орієнтири для порівняння. Пошук шляхів удосконалення підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності засвідчив, що одним із варіантів вирішення даної проблеми є моделювання професійної діяльності. Умовою побудови моделі є бачення вихідного і кінцевого результатів [121; 122; 123].

Поняття «модель» використовується у багатьох (а, можливо, і в усіх) галузях науки.

Модель (франц. *modele*, італ. *modello*, від латин. *modulus* – міра, мірило, зразок, норма) :

1) зразок, що служить еталоном (стандартом) для серійного масового відтворення, а також тип, марка якого-небудь виробу, конструкції;

2) пристрій, відтворююча, імітуюча будова і дія якого-небудь іншого пристрою в наукових або практичних цілях [124, с. 334].

Модель – це штучно створений об'єкт у вигляді схеми, фізичних конструкцій, знакових форм або формул, який, будучи подібний до досліджуваного об'єкта або явища, відображає і відтворює в простішому і огрубленому вигляді структуру, властивості, взаємозв'язки і стосунки між елементами цього об'єкту [124, с. 334].

Модель (у широкому розумінні) – образ (умовний або уявний – зображення, опис, схема, креслення, графік, план, карта і т. п.) або прообраз (зразок) якого-небудь об'єкту або системи об'єктів («оригіналу» цієї моделі), який використовується за певних умов в якості їх «замісника» або «представника» [125, с. 27].

У педагогічній літературі [126; 127; 128; 129] моделі прийнято підрозділяти на три види: фізичні (що мають природу, схожу з оригіналом); матеріально-математичні (їх фізична природа відрізняється від прототипу, але можливий математичний опис, що окреслює поведінку оригіналу); логіко-семіотичні (конструюються із спеціальних знаків, символів і структурних схем). Між названими типами моделей немає жорстких меж. Педагогічні моделі в основному входять до другої і третьої групи перерахованих видів.

Звернемося до поняття «моделювання». Під ним розуміють [130] процес заміщення будь-якого реального об'єкту – оригіналу, натури іншим об'єктом – моделлю для вивчення або фіксації найважливіших властивостей оригіналу за допомогою моделі.

Таким чином, моделювання може вирішувати дві задачі: фіксація (представлення) властивостей оригіналу і дослідження оригіналу за

допомогою моделі. Перше завдання вирішується, наприклад, у процесі навчання, оскільки будь-яка теорія – ні що інше, як модель реальних об'єктів, їх взаємодій або процесів. Друге завдання вирішується в процесі вивчення реальних об'єктів і процесів, або при їх конструюванні, проектуванні.

Метод моделювання є інтеграційним, оскільки дозволяє об'єднати емпіричне і теоретичне в педагогічному дослідженні, тобто поєднувати в процесі вивчення педагогічного об'єкту експеримент з побудовою логічних конструкцій і наукових абстракцій. На нашу думку, якнайповнішим є визначення моделювання, наведене Г. Суходольским, який трактує його «як процес створення ієрархії моделей, в якій деяка реально існуюча система моделюється в різних аспектах і різними засобами» [131, с. 120].

Практична цінність моделі в педагогічному дослідженні визначається її адекватністю сторонам об'єкту, що вивчаються, а також тим, наскільки правильно враховані на етапах побудови моделі основні принципи моделювання (наочність, визначеність, об'єктивність), які багато в чому визначають як можливості і тип моделі, так і її функції в педагогічному дослідженні [132, с. 206].

Істотне значення для реалізації моделі моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності мало виділення трьох рівнів абстракції, на яких він може здійснюватися: рівня потенційної здійсненності, рівня «реальної» здійсненності і рівня практичної доцільності.

Теоретичною базою моніторингу якості професійної підготовки фахівців є галузевий стандарт вищої освіти – освітньо-кваліфікаційна характеристика фахівця, у нашому дослідженні ГСВОУ напряму підготовки 6.170203 «Пожежна безпека», освітнього рівня базової вищої освіти, кваліфікації 3439 «Фахівець (з протипожежної безпеки)», яка визначає систему вимог, необхідних для виконання професійних обов'язків, і сукупність моральних, особистісних якостей, що забезпечують успішне функціонування фахівця в професійному середовищі.

Слід зауважити, що велика складність, взаємозв'язана, багатофакторність, нестабільність результатів навчання в окремих випадках ускладнюють процес моделювання. Проте, в технологічному плані в якості основних етапів побудови цієї моделі були визначені наступні.

1 етап. Визначення мети і завдань моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності. Головною вимогою цього етапу стало встановлення відповідності мети моніторингу нормативним цілям навчання, які визначені галузевим стандартом вищої освіти України та нормативними документами ВНЗ МНС України.

При розробці мети моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності ми орієнтувалися на вимоги до знань і умінь та компетенцій, які визначені в програмі, оцінюючи їх з позиції кваліфікаційних вимог, сформульованих у ГСВОУ бакалавра напряму підготовки 6.170203 «Пожежна безпека», кваліфікації 3439 «Фахівець (з протипожежної безпеки)».

Принципово важливим для забезпечення комплексної перевірки ми вважали визначення повноти цілей моніторингу. Дослідження показало, що цілі моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності будуть задовольняти вимозі повноти, якщо їх сукупність буде спрямована на виявлення у курсантів цілісної системи знань і умінь на рівні певної теми (модульний контроль), на рівні навчальної дисципліни або кваліфікаційних вимог (підсумковий контроль), професійних і особистісних якостей фахівців безпеки життєдіяльності (відстрочений (адаптаційний) контроль).

Успішне досягнення мети передбачає вирішення наступних завдань:

- визначення показників, критеріїв та рівнів моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності;
- вивчення і оцінка цілей, змісту освіти та навчальних програм;
- вибір методів і засобів моніторингу якості процесу і результатів професійної підготовки курсантів;

– здійснення моніторингу якості процесу і результатів професійного навчання (за циклами гуманітарної та соціально-економічної підготовки і природничо-наукової підготовки, що забезпечують певний освітній рівень; циклом професійної (професійно орієнтованої) та практичної підготовки, що разом із попередніми циклами забезпечує певний освітньо-кваліфікаційний рівень) та професійного розвитку.

Наступним *2 етапом* побудови моделі є визначення принципів – вихідних положень, що визначають зміст, форми, методи, засоби, характер взаємодії і виражають вимоги до змісту та організації моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності та враховують принципи розвитку Болонського процесу.

В основу роботи моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності покладено принципи, розроблені російськими вченими для педагогічного моніторингу, та адаптовані для навчального процесу ВНЗ МНС України з початкового етапу навчання із пролонгованою дією на наступні етапи навчання.

Зупинимось на основних принципах моніторингу, які сформульовано А. Майоровим [133, с. 121].

1. Наявність проблемного моменту у навчальному процесі. Загальновідомо, що професійна підготовка є основною базовою частиною всього процесу навчання. Вирішення цієї проблеми можливе шляхом впровадження в навчальний процес модульно-компетентнісної педагогічної технології з системною роботою моніторингу.

2. Пріоритет управління. У тріаді «управління-моніторинг-експертиза» управлінню належить провідна роль. На основі даних моніторингу управління розробляє цільові установки і намічає контури проблеми, а експертиза виступає в якості захисту від можливої професійної вузькості розв'язання проблеми.

3. Цілісність. Це нерозривність тріади «управління-моніторинг-експертиза». Найбільш точно в цьому випадку буде поєднання-тріада

«управління-моніторинг-прогноз». Відповідно до однієї з властивостей моніторингу (планомірна, динамічна, скоординована робота всіх структурних складових системи моніторингу) ефективність виконуваної роботи буде забезпечена тільки в разі дотримання циклічності структури, де початковий етап – навчальний процес – «стикується» з кінцевим етапом – «управління».

4. Оперативність. Вона повинна виражатися не стільки в технічній стороні справи – переробці та видачі інформації, скільки в оперативності прийняття рішень в критичних ситуаціях. Тільки завдяки грамотно побудованому навчальному процесу, застосуванню інформаційно-комунікаційних технологій можливе освоєння програми в повному обсязі. Оперативність у прийнятті управлінських рішень щодо поліпшення організації навчального процесу підвищує показники не тільки в професійній підготовці, але й успішності навчання майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності.

В. Андрєєв [134, с. 8] у системному моніторингу виділяє інші принципи. На наш погляд, він ставить навчальний процес у певні рамки педагогічної техніки, а це, в кінцевому результаті, призводить до позитивних наслідків. До основних принципів автор відносить:

– принцип концептуальності, то є єдиний визначальний задум. Пріоритетними є діяльність учня або викладача, особистість студента або педагога, результат освітньої діяльності тощо;

– принцип системності. Відомо, що педагогічний процес являє собою систему, отже, таким же має бути і моніторинг. Головним завданням моніторингу має стати планомірне системне зняття показників якості професійної підготовки, яке організоване згідно з установленим управлінням планом, у строго визначені терміни;

– принцип бінарності. Цей принцип відображає основну закономірність ефективного функціонування та розвитку навчального процесу. Бінарно здійснюються: функціонування та розвиток навчального процесу, викладання і навчання, виховання і самовиховання, управління і

самоврядування. Тут важливо стежити за тим, щоб діагностика поєднувалася із самодіагностикою, контроль – з самоконтролем, оцінка – з самооцінкою. Використання принципу бінарності в процесі організації моніторингу забезпечує реальні педагогічні умови підвищення його ефективності;

– принцип управління. Педагогічний моніторинг виступає як найважливіший елемент у системі педагогічного управління. У процесі педагогічного моніторингу, в самій суті його діяльності відстежується, оцінюється, коригується і прогнозується освітня діяльність на системно-діагностичній основі.

Це дозволяє одержати надійний та об'єктивний зворотній зв'язок, враховувати суттєві чинники та умови, які сприяють підвищенню якості професійної підготовки, і бар'єри, які перешкоджають досягненню заданого рівня якості освітньої діяльності. Тут доречна фраза: «Керувати якістю освіти – значить наближати реальний результат освітньої діяльності до деякої ідеальної моделі» [134, с. 9];

– принцип інформативності. Його суть полягає в реалізації наступних функцій:

- педагогічний моніторинг повинен дати повну інформацію всім учасникам навчального процесу як про сам процес, так і про його результати;

- педагогічний моніторинг, як будь-яка діагностика, повинен відповідати вимогам об'єктивності та надійності інформації;

- педагогічний моніторинг тільки тоді виконає свою функцію до кінця, коли діагностична інформація буде надходити всім зацікавленим особам оперативно;

– принцип розвитку (діагностичності). Він несе необхідність глибокого розуміння й осмислення того, як удосконалювався даний навчальний процес, яким він став на сьогоднішній день, які інтегративні видозміни зазнав, а також які його перспективні особливості розвитку;

– принцип прогностичності. Він ґрунтується на тому, що за допомогою об'єктивних даних можна визначити перспективу підвищення

якості професійної підготовки і вирішувати стратегічні питання в плані поліпшення навчального процесу та підвищення якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності;

– принцип добровільності. Тут мається на увазі зацікавленість педагогічних працівників, суб'єктів навчального процесу, управлінських структур у розвитку ВНЗ МНС України, підвищення якості професійної підготовки, прагненні працювати в інноваційному режимі – все це призводить до добровільного включення в дослідну роботу. Всі учасники моніторингу повинні чітко усвідомити необхідність одержання істинної картини результатів навчання. Головним стимулом у роботі має бути потреба в зміні ситуації, в нашому випадку – в підвищенні якості професійної підготовки, готовність до додаткової скрупульозної роботи;

– принцип відкритості. В даному випадку розглядається готовність учасників навчального процесу до відкритості, як у своїх проблемах, так і в шляхах їх вирішення. Колегіальність в роботі створює «колективний розум», об'єднує учасників різних ланок системи освіти для вирішення спільних проблем;

– принцип «не нашкодь». Він заснований на педагогічній етиці і великої відповідальності кожного педагога-учасника за використання результатів моніторингу. Це пов'язано з цільовою установкою даної системи моніторингових досліджень – діагностувати й попереджати проблеми, а не контролювати, базуючись лише на результаті.

Таким чином, в якості основних і необхідних принципів моніторингу нами визначені наступні:

– принцип неперервності. Означає погляд на моніторинг як цілісну систему, що динамічно розвивається, в якій відбуваються структурно-функціональні перебудови, які носять не тільки кількісний, але й якісний характер. Тут функція моніторингу полягає в тому, щоб визначати моменти переходу однієї якості в іншу, коригувати, підтримувати чи послаблювати відповідні тенденції навчального процесу;

– принцип науковості. Він передбачає таку організацію спостереження, яка побудована на науково обґрунтованих характеристиках навчального процесу, виключає життєвої-побутовий підхід до оцінки, відповідає основним закономірностям психолого-педагогічного пізнання і управління педагогічними об'єктами і явищами;

– принцип виховної доцільності. Моніторинг не є самоціллю, а виступає вагомим засобом педагогічного управління навчальним процесом, його надійним інструментом.

Важливим моментом є те, що у використанні методів, прийомів моніторингу не можуть бути застосовані технології, що завдають будь-яку шкоду інтересам, гідності, правам особистості викладача, курсанта та інших учасників навчального процесу;

– принцип діагностико-прогностичної спрямованості. Інформація, яка отримана в процесі спостереження за навчальним процесом, повинна бути співвіднесена на підставі заздалегідь розроблених показників і критеріїв з певною, заздалегідь описаною нормативною картиною педагогічного процесу. З цього випливає, що будь-яка діагностика – спостереження, але не всяке спостереження – діагностика;

– принцип діагностико-прогностичної спрямованості. Сутність моніторингу повинна складатися не тільки в тому, щоб одержати конкретну картину стану педагогічного процесу в певний момент, на певній стадії. Його основне призначення полягає в тому, щоб зробити висновок про тенденції розвитку тієї чи іншої сторони навчального процесу, передбачати можливі напрями управлінської діяльності, які спрямовані на підтримку, розвиток позитивних моментів і, в той же час, на гальмування, блокування, трансформацію небажаних;

– принцип цілісності та наступності процесів спостереження, діагностики, прогнозування та управління навчальним процесом (відповідності процедури моніторингу змісту його індикаторів і показників; орієнтації на застосування комплексу методів, що забезпечують перевірку і

«перехрест» інформації; максимально можливого використання всіх існуючих джерел інформації). Першочерговим завданням організації відстеження навчального процесу є формування цілісної моделі моніторингу професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності її показників і оцінок.

Наявність якісних знань сприяє створенню в курсантів динамічної, єдиної за змістом і структурою системи знань, умінь і навичок, набутих при вивченні ними заданого ГСВОУ набору навчальних дисциплін, у процесі освоєння яких формується система професійних компетенцій.

3 етап. Вибір організаційних форм моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, що відповідають цілям і змісту. Головною вимогою цього етапу було гнучке і всебічне використання інформаційно-комунікаційних технологій, планування їх доцільного співвідношення з традиційними формами контролю [135, с. 15].

Ми прийшли до висновку про те, що основними функціями моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності є інформаційна, діагностична, методична, інтегративна, корекційна і прогностична.

Моніторинг якості освіти у ВНЗ передбачає такі напрями діяльності з його здійснення:

1. Моніторинг якості змісту освіти (на рівні теоретичного подання, навчальної дисципліни та навчального матеріалу).
2. Моніторинг якості процесу і результатів професійного навчання.
3. Моніторинг якості процесу і результатів професійного розвитку.

Моніторинг якості професійної підготовки складається з декількох етапів:

1. Визначення стандартів та їх операціоналізація в індикаторах (вимірюваних величинах); встановлення критеріїв, що дозволяють судити щодо досягнення стандартів.

2. Збір даних і оцінка результатів.

3. Дії щодо прийняття відповідних заходів та оцінювання їх результатів.

4 етап. Розробка засобів і методів моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності.

Засобами моніторингу виступають анкети, тести, технічні засоби навчання, комп'ютерні програми, інформаційно-комунікаційні технології.

Основною вимогою цього етапу стала відповідність змісту контролюючих завдань цілям моніторингу і змісту навчання.

За характером пізнавальної діяльності завдання були диференційовані на репродуктивні (вимагали від курсантів відтворення знань) і продуктивні (передбачали виконання курсантами конкретної роботи, розв'язання тактичних завдань). Репродуктивні завдання виконувалися курсантами на етапі поточного контролю (у вигляді контрольних запитань та завдань, тестів). На етапі підсумкового контролю з окремих дисциплін використовувалися продуктивні завдання (навчальні завдання, професійні задачі, окремі узагальнені завдання). В деяких випадках використовувалися репродуктивно-продуктивні завдання, що передбачають поєднання контрольних запитань і завдань.

Як показало дослідження, доцільне гнучке комбінування і поєднання традиційних форм контролю і комп'ютерного супроводу (наприклад, письмово-усний, практичний + тестовий та ін.).

Вибір методів моніторингу зумовлювався специфікою змісту моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності і особливостями його організаційних форм.

В цілому можна говорити про існування двох основних стратегій в розвитку методів оцінки якості професійної підготовки:

1) створення інструментів і засобів об'єктивної діагностики свідомості і діяльності (розробка вимірників, у тому числі, тестів, опитувальників та ін.);

2) розробка концептуальних, методологічних підстав і методичних

засобів діагностики особистості майбутнього бакалавра безпеки життєдіяльності в єдності її внутрішніх і зовнішніх чинників.

5 етап. Визначення педагогічних умов ефективності моніторингу у ВНЗ МНС України з метою організації управління якістю професійної підготовки.

Аспектний аналіз вітчизняної та зарубіжної психологічної, педагогічної, спеціальної та методичної літератури, результати опитування проведеного в Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності МНС України, Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля МНС України (м. Черкаси), Навчально-методичному центрі цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Львівської області, серед фахівців, які мають досвід роботи в МНС від 15 до 20 років показав, що її розв'язання може бути забезпечене у навчальному процесі ВНЗ МНС України за таких педагогічних умов, як:

- формування цілісної системи моніторингу якості професійної підготовки у ВНЗ МНС України;
- автоматизація моніторингу якості професійної підготовки у ВНЗ МНС України;
- готовність науково-педагогічних працівників до здійснення моніторингу якості професійної підготовки.

6 етап. Уточнення показників, критеріїв та рівнів моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності. Основною вимогою до їх розроблення була їх адекватність цілям і змісту моніторингу.

Проблема критеріїв і засобів моніторингу професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності є однією з найбільш принципових підстав організації системи управління якістю освіти. Як вказується в статті С. Редліха [136, с. 54], якість підготовки може бути оцінена з точки зору:

- майбутнього фахівця (самооцінка значущості і ефективності одержаної освіти);
- держави (відповідність освітніх програм і результатів доктрині освіти, законодавству; результативність підсумкової атестації, атестації і акредитації ВНЗ);
- соціуму (престижність і конкурентоспроможність представників відповідних спеціалізацій і професій).

Відповідно ми розглядаємо якість професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності як складний феномен, який визначається дією ряду чинників, зокрема, якістю:

- освітніх цілей, стандартів і еталонів;
- навчальних програм;
- кадрового і наукового потенціалу; підготовки абітурієнтів і випускників;
- матеріально-технічного оснащення навчального процесу; інноваційних технологій;
- ефективністю системи контролю досягнень та ін.

Визначення показника якості професійної підготовки реалізується як системний проект, побудований на обліку усіх цих чинників і в усіх аспектах (особистісному, соціальному, державному та ін.).

В якості заключного *7 етапу* розроблення моделі виступає результат – одержання точної та об'єктивної інформації про якість процесу і результатів професійного навчання та професійного розвитку майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, що задовольняє вимогам повноти, релевантності, адекватності, об'єктивності, точності, своєчасності, доступності, неперервності, структурованості і специфічності для ВНЗ МНС України (рис. 2.1).

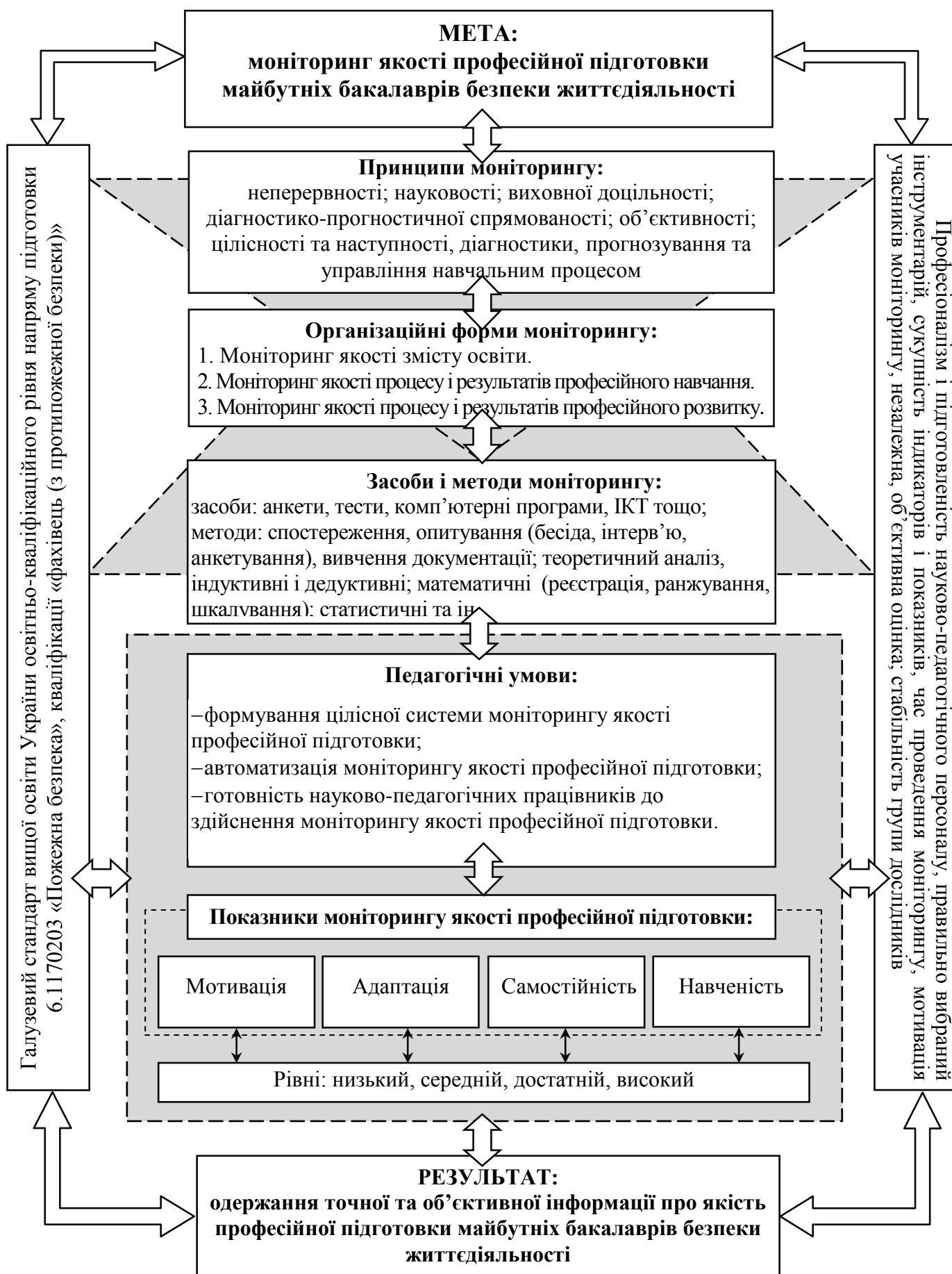


Рис 2.1. Модель моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності

У результаті створена нами модель моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності у ВНЗ МНС України має:

– *прогностичний характер*, оскільки оптимально розподілялися ресурси і конкретизувалися цілі;

– *концептуальний характер*, оскільки вона ґрунтувалася на інформаційній базі даних і програмі дій;

– *інструментальний характер*, оскільки з її допомогою можна було підготувати засоби виконання і навчити курсантів роботі з тестовими блоками;

– *моніторинговий характер*, оскільки забезпечувався механізм зворотного зв'язку і способи коригування можливих відхилень від запланованих результатів;

– *характер рефлексії*, оскільки створювалися умови для вироблення рішень у випадку виникнення несподіваних і непередбачених ситуацій.

Також розроблена модель моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності носила *навчальний характер*, оскільки визначалися педагогічна техніка, система методів і організаційних форм навчання, що становлять дидактичну основу моделі.

Ефективність моніторингу будь-якого процесу, в тому числі і навчального, залежить від оперативності та об'єктивності контролю поточних параметрів цього процесу, що повинно забезпечуватися інструментальними засобами діагностики та контролю цих параметрів.

Крім викладачів та зовнішніх експертів, до проведення моніторингу та обробки результатів можна залучати фахівців з аналізу та адаптації інформації, які виконують роль посередника між виконавцями та особою, що приймає рішення, як це робиться в разі експертного прогнозування.

Розроблена у рамках дослідження модель моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності

застосовувалася в органічній єдності з іншими методами, що дозволяло їй виконувати декілька функцій:

- *пізнавальну* (служити імпульсом, джерелом нових ідей);
- *пояснювальну* (використовуватися в педагогічних цілях);
- *передбачувальну* (застосовуватися для аналогічних висновків);
- *евристичну* (виявляти найбільш суттєві чинники розвитку знань і умінь курсантів і створювати потім умови для такого розвитку).

Таким чином, створена модель виступала робочим інструментом, що дозволяє виразно побачити внутрішню структуру процесу, що вивчається, систему чинників, що впливають на неї, ресурсного забезпечення розвитку знань і умінь та на основі виявлених тенденцій здійснювати екстраполяцію їх на майбутнє.

Технологічна модель моніторингу розроблена відповідно до галузевих стандартів вищої освіти України, та вимог Міністерства надзвичайних ситуацій України, але може застосовуватися і в інших навчальних закладах, де мають намір серйозно впроваджувати систему менеджменту якості професійної освіти.

2.2. Формування цілісної системи моніторингу якості професійної підготовки у ВНЗ МНС України

У процесі моніторингу якості професійної підготовки виділяють такі рівні: кафедральний, факультетський (інститутський), університетський, регіональний, державний, континентальний, світовий. Практична реалізація завдань внутрішнього моніторингу ВНЗ здійснюється на перших трьох рівнях – кафедральному, факультетському, університетському. На кафедральному рівні доцільно використовувати педагогічний і професіографічний моніторинг, на факультетському – професіографічний і освітній моніторинг, на університетському рівні – освітній моніторинг.

До показників моніторингу результатів навчального процесу університетського рівня можна віднести: рейтинг вищого навчального закладу серед інших; відсоток випускників, працевлаштованих за спеціальностями; відсоток випускників, які працюють за спеціальністю через 1, 3, 5 років після закінчення вищого навчального закладу; оцінка готовності випускників до професійної діяльності керівником (високий, середній, низький рівень); самооцінка готовності випускників до професійної діяльності (високий, середній, низький рівень); рівень заробітної плати випускників.

До показників факультетського рівня можна віднести: відповідність особистих якостей випускників вимогам професії; відповідність професійних знань, умінь і навичок вимогам професії; здатність випускників до інноваційної діяльності; рейтинг випускників серед працівників організації; особисті досягнення випускників (нагороди, наукові роботи, винаходи, публікації та ін.).

До показників кафедрального рівня можна віднести: наявність у випускників основних структурних компонентів знань та вмінь (відповідно до кваліфікаційної характеристики та переліку компетенцій фахівця); професійна спрямованість випускників; професійна компетентність випускників; позитивні риси в роботі випускників; недоліки в роботі випускників; ставлення підлеглих до випускників; ставлення керівників до випускників.

Під час використання запропонованих критеріїв треба враховувати, який з підходів є підґрунтям системи професійної підготовки фахівців у навчальному закладі. Якщо це підхід, заснований на знаннях, то моніторинг спрямовується саме на знання та вміння випускників. А якщо це підхід, спрямований на компетенцію, то моніторинг спрямовується саме на оцінку компетенцій фахівців, які поєднують знання та вміння [137, с. 22].

Навчальним закладам у процесі проведенні «внутрішнього» моніторингу, не зумовленого атестаційною експертизою, доводиться

самостійно обирати напрямки моніторингових досліджень, розробляти критерії та показники, опрацьовувати й аналізувати отриману інформацію і приймати управлінські рішення.

Є. Хриков [138] зазначає, що моніторинг якості професійної підготовки проводиться на основі обстеження об'єктів освітньої діяльності шляхом оцінки певних показників та проведення аналізу результатів визначення стану функціонування освітньої системи, здійснення обґрунтованого прогнозу її розвитку, зокрема:

- на регіональному рівні – аналізу стану функціонування регіональної системи освіти, її специфіки та завдань інтеграції з урахуванням державної політики в галузі освіти;

- на державному рівні – аналізу стану функціонування освітньої системи в цілому, визначення перспектив її розвитку, які враховуються у процесі формування державної політики в галузі освіти;

- на міжнародному рівні – визначення рівня функціонування освітньої системи в контексті міжнародних стандартів, який враховується у процесі формування державної політики в галузі освіти.

Основною формою державного контролю за діяльністю навчальних закладів є акредитація, яка здійснюється відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах», для навчальних закладів, які мають статус національного не рідше ніж один раз на 10 років, інших – 5 років [139].

Головними завданнями її є перевірка виконання навчальним закладом законодавчої бази та нормативних документів з питань освіти і виховання; визначення реального потенціалу закладу й ефективності використання фінансових і матеріальних ресурсів, що виділяються на розвиток освіти; встановлення відповідності рівня освітньої підготовки випускників державним вимогам та стандартам тощо.

Експертні комісії для оцінювання результатів експертизи використовують різноманітні методики на основі кваліметричного підходу, який дає змогу здійснювати кількісні вимірювання, але не забезпечує системного підходу як методологічної основи управління.

Важливим складником акредитаційної експертизи відповідно є внутрішнє оцінювання, так званий самоаналіз освітньої діяльності закладу не менш ніж за 3 роки. Він містить основні відомості про стан матеріального кадрового та навчально-методичного забезпечення, про організацію і здійснення навчального процесу тощо. Єдиної методики для здійснення такого «внутрішнього» самооцінювання також немає. Навчальні заклади самостійно обирають шляхи оцінювання ефективності власної освітньої діяльності. Здебільшого використовується описова характеристика діяльності закладу, доповнена таблицями, схемами і циклограмами [140]. Як показали наші дослідження така система моніторингу нетехнологізована, що утруднює оперування даними поза закладом з метою аналізу та визначення ефективності його діяльності порівняно з іншими ВНЗ.

Аналіз педагогічної літератури [42; 43; 45-50; 55; 57; 59-70; 141; 142] показав, що нинішня система моніторингу професійної підготовки все ще є недосконалою внаслідок дії декількох чинників:

- різна в тлумаченні термінологія, що визначає показники, за якими оцінюється діяльність ВНЗ;
- не враховано в оцінюванні показники, які виявляються значущими;
- не визначено процедури оцінювання й отримання його результатів;
- різне сприйняття оцінок значущості тих чи інших показників членами експертної комісії й адміністрацією ВНЗ МНС України;
- відсутність єдиного підходу до одержання результатів атестації, а отже, неможливість їх порівняння з аналогічними закладами, відслідковування динаміки ефективності роботи ВНЗ за певний період.

«Система – безліч закономірних один з одним елементів, що представляють собою певне цілісне утворення, єдність» [143, с. 243]. В будь-

якій сфері людської діяльності неможливо добитися позитивної динаміки без усвідомленої (всіма або багатьма) і прийнятої системи. Створення теоретичної моделі системи педагогічного моніторингу – перший крок на шляху управління якістю освіти.

Проведений аналіз літератури [144; 145; 146; 147; 148; 149] та власні дослідження показали [150], що наявні системи моніторингу можна згрупувати наступним чином:

I група – моніторинг рівня знань, умінь та навичок (відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики та переліку професійних компетенцій майбутнього бакалавра безпеки життєдіяльності) («мета – результат»).

II група – моніторинг, пов'язаний з безпосереднім накопиченням і структуризацією інформації.

III група – системи моніторингу, побудовані з використанням моделі «вступ – випуск».

IV група – системи моніторингу на рівні ВНЗ МНС. З їх допомогою робляться спроби відповісти на питання про ефективність тієї чи іншої технології навчання, виділити фактори, що впливають на якість навчання, знайти приклади зв'язку кваліфікації науково-педагогічного персоналу і результатів викладання.

Наведемо детальний аналіз об'єктів, методів та напрямів моніторингу відповідно до груп:

I група

Об'єкти моніторингу: результати навчального процесу у ВНЗ МНС України.

Методи та напрями моніторингу:

- тестування (тестові завдання і підсумкова атестація);
- аналіз рівня знань та здатності до навчання майбутнього бакалавра безпеки життєдіяльності;
- індивідуальний план курсанта;

- навчальна картка курсанта (Додаток А).

II група

Об'єкти моніторингу: накопичення і структуризація інформації про науково-педагогічний персонал, матеріально-технічну базу ВНЗ МНС України.

Методи та напрями моніторингу:

- науково-педагогічний персонал, його кваліфікація;
- загальні показники, матеріально-технічна база;
- комплексне методичне забезпечення навчального процесу;
- результативність навчального процесу;
- інноваційна і методична діяльність;
- розробка та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у професійну підготовку;
- моніторинг якості функціонування освітньої установи (розклад і т.п.).

III група

Об'єкти моніторингу: модель «вступ – випуск».

Методи та напрями моніторингу:

- психолого-педагогічна характеристика майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності (в тому числі і рівень готовності курсантів першого курсу).

У ВНЗ МНС України комплектування курсантами, студентами та слухачами здійснюється відповідно до Умов прийому до вищих навчальних закладів України, затверджених наказами МОНМС України та Умов прийому та порядку відбору на навчання до вищих навчальних закладів, які щорічно розробляються і затверджуються Міністерством надзвичайних ситуацій України.

Відбір кандидатів на навчання професійними програмами підготовки бакалавра за державним замовленням здійснюють Головні управління

(управління) МНС України в областях. Кадрові апарати за встановленим порядком оформляють на кандидатів навчальну справу.

Начальницьким та науково-педагогічним складом Університету в базових гарнізонах проводиться робота з вивчення особових справ, організації профорієнтаційних зустрічей, наданню консультацій.

Приймальна комісія навчального закладу розглядає матеріали кандидатів на навчання та приймає остаточне рішення щодо їх допуску до участі в конкурсі, про що сповіщає абітурієнтів.

Прийом на навчання за професійними програмами підготовки бакалавра та спеціаліста здійснюється на конкурсній основі.

Прийом на навчання до Університету за професійними програмами підготовки бакалавра з напрямку 6.170203 «Пожежна безпека» здійснювалося за результатами конкурсних вступних випробувань, а з 2008 року – за результатами сертифікатів Українського центру оцінювання якості освіти.

- рівень навченості та здатності до навчання;
- вивчення розвитку в курсантів професійних компетенцій майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності (карта спостереження і оцінки);
- модель випускника ВНЗ МНС;
- відсоток випускників, працевлаштованих за спеціальностями;
- оцінка готовності випускників до професійної діяльності керівником (високий, достатній, середній, низький рівень);
- самооцінка готовності випускників до професійної діяльності (високий, достатній, середній, низький рівень) (Додаток Б).

IV група

Об'єкти моніторингу: на рівні ВНЗ МНС України.

Методи та напрями моніторингу:

- аналіз занять;
- рейтингова оцінка діяльності викладача, командира відділення, завідувача кафедрою тощо;

– Положення про кращого викладача, командира відділення, завідувача кафедрою, кращу методичну розробку, тощо (результати діяльності і система заохочення);

– вивчення потреб усіх учасників навчального процесу.

Таким чином, моніторинг, як система, має склад, структуру, системоутворюючі чинники. Вивчення робіт [151; 152; 153; 154] дозволило нам виділити наступні ознаки системного моніторингу: певна сукупність елементів, взаємозв'язок і взаємодія яких обумовлюють цілісність; дана система інтегративна, характеризується наявністю якостей, не притаманних окремим її частинам. У той же час система передбачає: планування, проведення заходів, аналіз проведеної роботи, обґрунтування висновків, управлінські рішення, спрямовані на усунення недоопрацювань. Системоутворюючі компоненти моніторингу представлені у вигляді схеми на рис. 2.2.

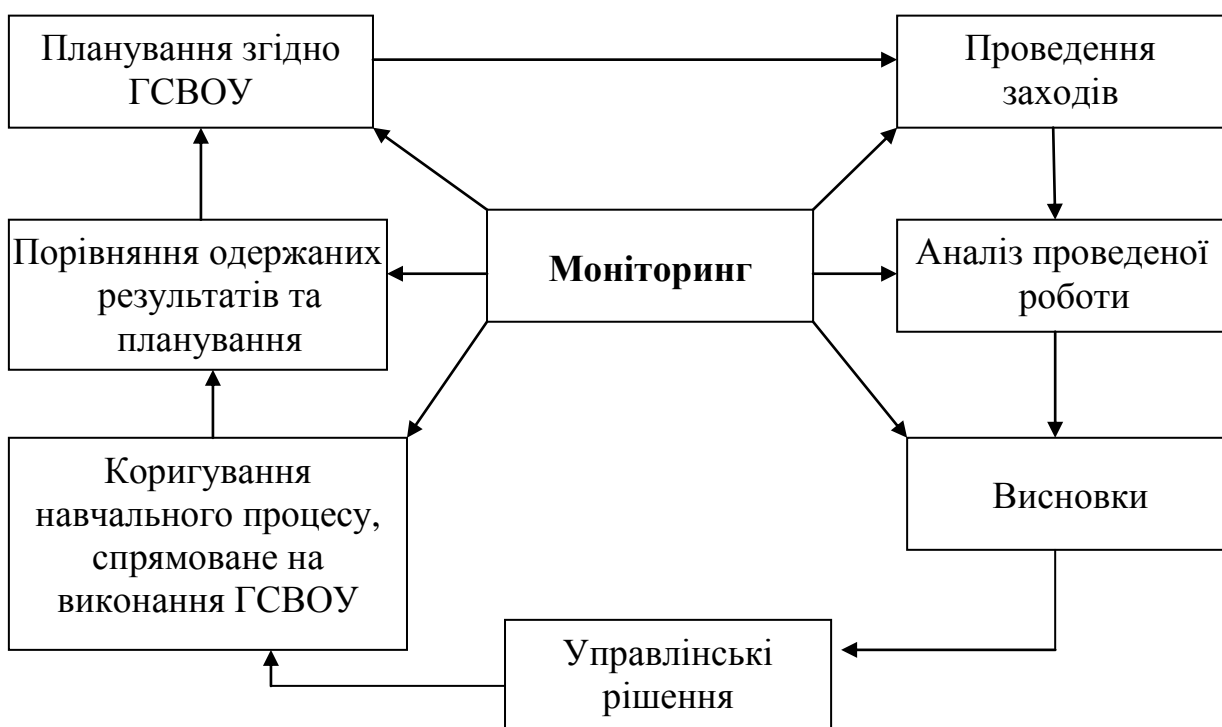


Рис. 2.2. Системоутворюючі компоненти роботи моніторингу

У визначенні підходів до побудови системи моніторингу результатів професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності

особливу роль відіграють такі ключові питання:

1. З якою метою буде використовуватися система моніторингу? Що буде оцінюватися?
2. Наскільки об'єктивними, надійними і валідними повинні бути результати? Чи можлива їх інтерпретація?
3. Які висновки мають бути зроблені на основі цих результатів?
4. Які проблеми можуть виникнути в процесі розроблення інструментарію та проведення оцінювання?

Моніторинг як система і як процес з етапами його розроблення та дії представлений на рис. 2.3:

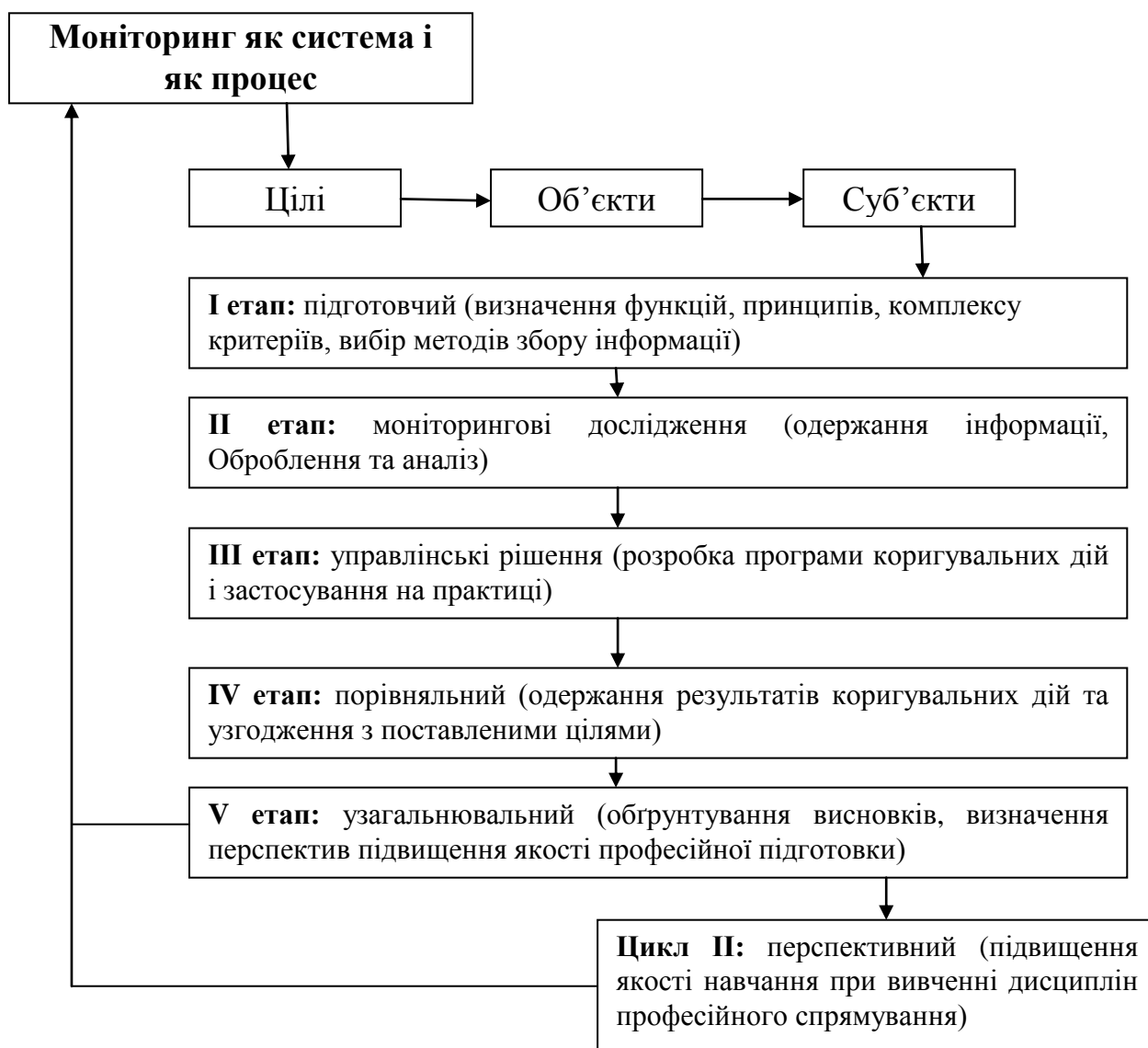


Рис.2.3. Моніторинг як система і як процес

Отже, цілісна система моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності повинна включати: цілі, перелік об'єктів (результати навчального процесу у ВНЗ МНС України; накопичення і структуризація інформації про науково-педагогічний персонал, матеріально-технічну базу ВНЗ МНС України; модель «вступ – випуск»; на рівні ВНЗ МНС України), суб'єктів (науково-педагогічні працівники, курсанти, студенти, слухачі), етапи (підготовчий, моніторингові дослідження, управлінські рішення, порівняльний і узагальнювальний) та результат моніторингу.

На початку моніторингу визначаються цілі, які ставляться в процесі реалізації:

1) забезпечення якості освітньої підготовки майбутніх фахівців, визначення ступеня їх професійної компетентності, рівня підготовки до практичної діяльності відповідно до вимог ГСВОУ – освітньо-кваліфікаційної характеристики та освітньо-професійної програми тощо;

2) одержання та використання інформації про адекватність педагогічних технологій, форм, методів та засобів навчання;

3) коригування змісту навчання, вибір ефективних педагогічних технологій, форм навчання, самостійної роботи курсантів, контролю результатів аудиторної і позааудиторної роботи курсантів тощо;

4) упровадження в навчальний процес інновацій, авторських методик викладання, які виводять професійну діяльність на якісно новий рівень [155, с. 212].

Відповідно до цілей і об'єктів оцінки системи моніторингу професійної підготовки можна розділити на підсистеми:

– оцінка індивідуальної професійної підготовки курсантів (стану або динаміки росту) для цілей атестації (підтвердження одержання певного рівня освіти), корекції індивідуальних результатів курсантів, переходу на наступний ступінь навчання, вибору рівня вивчення окремих навчальних дисциплін;

– оцінка рівня професійної підготовки групи, курсу, ВНЗ МНС України з метою оцінки діяльності науково-педагогічного персоналу або навчального закладу, удосконалення процесу викладання і навчання;

– моніторинг професійної підготовки вибіркової сукупності курсантів у масштабі окремих ВНЗ МНС або країни в цілому з метою оцінки якості навчання і тенденцій розвитку.

Подальшої розроблення потребують проблеми визначення суб'єктів моніторингової діяльності, обґрунтування теоретичних моделей змісту діяльності випускників навчальних закладів, на які треба орієнтувати моніторинг, визначення шляхів реалізації висновків та рішень, розроблених за результатами моніторингу.

Таким чином теоретико-методичні основи системного моніторингу якості професійної підготовки є тлумаченням його сутності та особливостей, визначають місце моніторингу в управлінні вищим навчальним закладом, обґрунтовують його напрями та зміст, визначають його технологічні засади.

ВНЗ МНС України несе відповідальність за якість надання освітніх послуг, тому необхідно забезпечити рівень підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності відповідно до стандартів, вимог, що висуває суспільство до сучасних фахівців. Навчальний заклад повинен демонструвати якість професійної підготовки як на національному, так і міжнародному рівнях.

Отже, розв'язання проблеми моніторингу якості професійної підготовки майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності залежить від того, наскільки своєчасно і адекватно будуть реагувати ВНЗ МНС на зміни зовнішнього середовища, на потреби суспільства, соціальне замовлення, наскільки ефективні і педагогічно виправдані методи і технології будуть обрані, наскільки об'єктивною, незалежною і систематичною буде експертиза професійної підготовки, яку забезпечує вищий навчальний заклад.

2.3. Автоматизація моніторингу якості професійної підготовки у ВНЗ МНС України

Сучасний підхід до управління освітою з залученням педагогічної технології моніторингу є пріоритетним напрямком сучасної теорії та практики управління освітніми системами [156, с. 25]. Моніторинг якості професійної підготовки фахівців для системи МНС передбачає обстеження, спостереження та аналіз процесу навчання та надає можливості одержувати і використовувати інформацію про адекватність педагогічних технологій, форм, методів і засобів; здійснювати корекцію навчального процесу.

Відомо, що функціональну основу моніторингу як технології становить актуалізація та оперування інформаційними потоками, що, в свою чергу, зумовлює високу ефективність автоматизації його функцій на основі ІКТ. Ефективність автоматизації окремих функцій моніторингу в практиці управління освітніми системами вже доведена численними дослідженнями [29; 50; 55; 63; 80; 133; 156-161]. Однак, як показали наші дослідження [150, с. 20], технологія, яка передбачає комплексну автоматизацію його функцій, засновану на розумному поєднанні традиційних підходів і автоматизації, в даний час не розроблена.

Активізації навчання та мінімізації фактора суб'єктивізму в оцінюванні знань, умінь та навичок курсантів сприяє застосування інформаційно-комунікаційних технологій та впровадження на їх основі різноманітних форм контролю знань, умінь та навичок. Розвиток ІКТ сприяв використанню різних комп'ютерних тестових систем, що відрізняються високим рівнем оперативності, об'єктивності і технологічності контролю. Однак такі технології тестового контролю, як правило, складаються з окремих тестів (тестувань), які не пов'язані в єдину комплексну інструментальну систему контролю знань і використовуються в основному тільки для тестування з окремих тем або дисциплін [162, с. 62].

Система автоматизованого моніторингу призначена для організації процесу автоматизованого збору інформації, її зберігання, та аналізу відповідності результатів вимогам ГСВОУ [163; 164] (рис. 2.4).

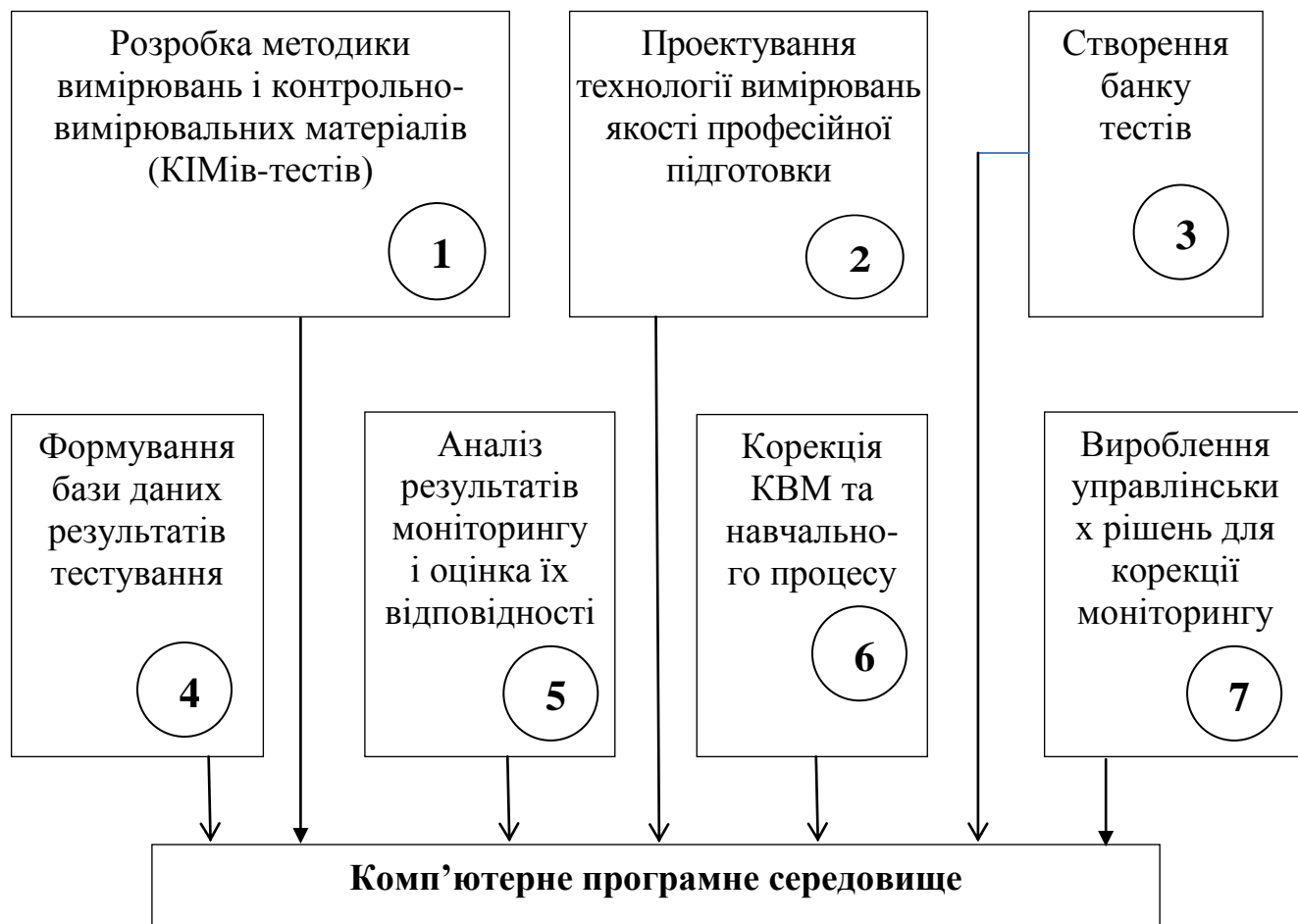


Рис. 2.4. Автоматизація моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності

Схема автоматизації моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності складається з декількох взаємопов'язаних об'єктів. Кожний з цих об'єктів виконує певну функцію і характеризує відповідний процес у технологічній послідовності моніторингу:

1. Розробка методики вимірювань і контрольно-вимірювальних матеріалів (КВМ).

У процесі дослідження та аналізу літератури [62; 63; 79; 144; 154; 165] нами виділено три основні підходи щодо оцінювання професійної підготовки курсантів:

– *критеріально-орієнтований*, що дозволяє оцінити наскільки курсанти досягли заданого рівня знань, умінь і навичок, наприклад, визначеного як обов'язковий результат навчання (ГСВОУ). У даному випадку оцінка конкретного курсанта не залежить від того, які результати одержали інші курсанти. Результат буде показувати чи відповідає рівень досягнень даного курсанта соціально-культурним нормам, вимогам стандарту або іншим критеріям. При цьому підході результати можуть інтерпретуватися двома способами: у першому випадку робиться висновок про те, засвоєно або не засвоєно матеріал, що перевіряється (досягнуто стандарту чи ні), у другому – дається рівень або відсоток засвоєння матеріалу, що перевіряється (на якому рівні засвоєно стандарт або який відсоток з усіх вимог стандарту засвоєно);

– *орієнтований на індивідуальні норми* конкретного курсанта, реальний рівень його розвитку в даний момент часу. Результатом оцінки в цьому випадку є темп засвоєння та обсяг засвоєного матеріалу в порівнянні з його початковим стартовим рівнем;

– *нормативно-орієнтований*, орієнтований на статистичні норми, які визначаються для даної сукупності курсантів. Навчальні досягнення окремого курсанта інтерпретуються залежно від досягнень усієї сукупності, вище або нижче середнього показника – норми. Відбувається розподіл курсантів за рангами. Даний підхід не співвіднесений зі змістом процесу навчання, а якщо перевірку проводить викладач, то його оцінка найчастіше суб'єктивна, тому що свої оцінки він робить щодо середнього рівня підготовки групи.

2. *Проектування технології вимірювань якості професійної підготовки.*

Діагностика якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності (вхідний, поточний, модульний, підсумковий та відстрочений (адаптаційний) контроль).

Вхідний контроль – визначає ступінь стійкості знань, умінь та навичок курсантів. Визначаються причини втрати знань за канікули і розробляються заходи з усунення виявлених прогалин у процесі повторення матеріалу за попередні семестри.

Поточний контроль – проводиться оцінювання засвоєння курсантом навчального матеріалу під час проведення кожного аудиторного навчального заняття (наприклад, опитування курсантів на лекціях, перевірка та прийом звітів із виконання лабораторних робіт, тестування тощо). Він може здійснюватися в процесі всіх видів занять у формі, обраній викладачем або передбаченій тематичним планом. Засоби контролю визначаються викладачем. Відслідковується динаміка професійної підготовки курсантів, коригується діяльність викладача і курсантів для попередження неуспішності, стимулювання професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності і удосконалення методики проведення занять.

Результати поточного контролю відображаються в журналі обліку навчальних занять і використовуються навчальним відділом, факультетами та кафедрами для оперативного управління навчальним процесом у ВНЗ МНС України.

Введення кредитно-модульної технології навчання відповідно до вимог Болонського процесу передбачає введення рейтингового оцінювання навчальної діяльності курсантів із метою об'єктивного визначення рівня їх підготовленості на певному етапі навчання, оволодіння теоретичними знаннями та практичними вміннями, навичками. В основу рейтингової системи оцінювання покладено післяопераційний контроль і накопичення поточних рейтингових балів у кожному модулі за навчально-пізнавальну діяльність [72; 86; 89; 96].

Рейтингова система оцінювання знань та вмінь впроваджується з метою стимулювання й організації систематичної навчальної діяльності курсантів, забезпечення об'єктивності в оцінюванні знань, посилення мотиваційного компонента, формування самостійних дій та перетворення контролю в дієву складову управлінського процесу.

Рейтинг-контроль надає такі можливості:

- забезпечення гнучкості та індивідуальності оцінювання знань, умінь та навичок курсантів;
- відображення фактичного рівня підготовленості кожного курсанта;
- забезпечення психолого-педагогічної об'єктивності оцінки викладачами знань та вмінь курсантів;
- стимулювання самостійної пізнавальної діяльності курсантів;
- посилення зацікавленості курсантів майбутньою професійною діяльністю в процесі навчання.

Важливими в контролі та оцінюванні є навчальна та контролююча функції, які націлені на сприйняття, осмислення, запам'ятовування і самостійне поглиблення, закріплення і застосування знань, умінь та навичок на практиці. Саме контроль та рейтингова система оцінювання стимулюють курсантів до систематичної навчальної діяльності.

Відповідно до вимог Болонського процесу Положенням про кредитно-модульну систему організації навчального процесу у ВНЗ МНС України [112] визначається порядок контролю успішності курсантів. У ВНЗ МНС України контроль визначається загальноприйнятим в Україні оцінками, водночас переводиться з національної шкали до шкали ECTS:

- A – «відмінно» – робота без помилок, або з однією незначною;
- B – «дуже добре» – робота з 2-3-ма незначними помилками;
- C – «добре» – робота з декількома незначними помилками, або 1-3-ма значними;
- D – «задовільно» – робота з декількома значними помилками;
- E – «достатньо» – робота, що задовольняє мінімум критеріїв оцінки;

FX – «незадовільно» – робота потребує доопрацювання.

Результати виконання модулів фіксуються в кредитній заліковій книжці, в трьох видах оцінок: національній, ВНЗ і ECTS (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Шкала оцінювання

№ п/п	ВНЗ	ECTS	Національна шкала
1.	90-100	A	5 (відмінно)
2.	82-89	B	4 (добре)
3.	75-81	C	4 (добре)
4.	67-74	D	3 (задовільно)
5.	60-66	E	3 (задовільно)
6.	35-59	F	2 (незадовільно з можливістю повторного складання)
7.	1-34	FX	2 (незадовільно з можливістю повторного складання)

Згідно з Положенням [112], зарахування модуля або оцінка модульної роботи проводиться в наступних формах: письмова у вигляді текстів, усне або письмове виявлення теоретичних знань, виявлення практичних навичок і творче виявлення набутих знань. Результати підсумкової модульної роботи заносяться у залікову відомість. Курсант незгодний із отриманою оцінкою може апелювати до начальника кафедри в день оголошення оцінок.

Якщо курсант відвідав більше 80% навчальних занять і одержав 70% оцінок, модуль може бути зарахований як середня арифметична від суми всіх оцінок. Зрештою він може її підвищити склавши підсумкову модульну роботу. Усі планові модулі повинні бути зарахованими вказаними методами.

Відтак відзначимо основні переваги кредитно-модульної системи, які суттєво впливають на якість навчального процесу:

– адаптація її ідей до системи вищої освіти України забезпечує мобільність курсантів у процесі навчання та гнучкість підготовки фахівців,

враховуючи швидкозмінні вимоги національного та міжнародного ринків праці;

– забезпечення можливості навчання за індивідуальною варіативною частиною освітньо-професійної програми, яка формується за вимогами замовника та бажанням курсанта, сприяє його саморозвитку й підготовці до життя у вільному демократичному суспільстві;

– стимулювання учасників навчального процесу з метою досягнення високої якості вищої освіти;

– унормування порядку надання можливості курсантам одержання професійних кваліфікацій відповідно до вимог ринку праці.

Модульний контроль проводиться в письмовій, письмово-усній, усній формах або автоматизованими навчальними комп'ютерними системами.

Під час контролю й оцінювання також може здійснюватися не лише визначення рівня професійної підготовки, а й корекція тверджень, уявлень, висновків. Крім того, контроль сприяє повторенню й узагальненню, умінню використовувати одержану інформацію. Оцінювання допомагає встановити рівень засвоєння знань і володіння вміннями та навичками, а також ступінь їх розвитку та застосування знань, умінь та навичок у практичній діяльності.

Особливостями модульного контролю є:

– зацікавленість курсантів в одержанні високої оцінки, особливо тих, у кого високий рейтинг із попередніх модулів;

– посилення мотивації в навчанні, самостійній роботі, самоконтролі й самокорекції знань та вмінь [166].

Модульний контроль проводиться за навчальним матеріалом, віднесеним до відповідних модулів згідно з навчальним планом та індивідуальним навчальним планом.

Письмова компонента модульного контролю є обов'язковою та проводиться шляхом виконання контрольних заходів.

Для проведення модульного контролю кафедра готує варіанти контрольних завдань. Завдання модульного контролю повинні бути

однаковими або рівноважними. Структура завдання, система та критерії оцінювання результатів їх виконання розглядається цикловою методичною комісією та затверджуються першим проректором.

Серед форм контролю знань курсантів найбільш поширеними є: лекційна контрольна модульна робота, захист лабораторного модуля, реферат, аналітичний огляд, захист індивідуального завдання, практична контрольна модульна робота, захист курсового проекту (роботи), захист звіту про виробничу практику, захист звіту про науково-дослідну роботу тощо.

На підставі аналізу результатів модульного контролю розробляються заходи щодо підвищення рівня викладання навчального матеріалу, а також організації самостійної роботи.

Рейтингова система оцінювання знань та вмінь впроваджується з метою стимулювання й організації систематичної навчальної діяльності курсантів, забезпечення об'єктивності в оцінюванні знань, посилення мотиваційного компонента, формування самостійних дій та перетворення контролю в дієву складову управлінського процесу.

Рейтинг-контроль надає такі можливості:

- забезпечення гнучкості та індивідуальності оцінювання знань, умінь та навичок курсантів;
- відображення фактичного рівня підготовленості кожного курсанта;
- забезпечення психолого-педагогічної об'єктивності оцінки викладачами знань та вмінь курсантів;
- стимулювання самостійної пізнавальної діяльності курсантів;
- посилення зацікавленості курсантів майбутньою професійною діяльністю у процесі навчання.

Важливими в контролі та оцінюванні є навчальна та контролююча функції, які націлені на сприйняття, осмислення, запам'ятовування і самостійне поглиблення, закріплення і застосування знань, умінь та навичок на практиці. Саме контроль та рейтингова система оцінювання стимулюють курсантів до систематичної навчальної діяльності.

Підсумковий контроль проводиться в кінці вивчення курсу. Це семестровий контроль, заліки, іспити, підсумкова державна атестація. Визначається рівень сформованості знань, умінь та навичок, професійних компетенцій, прогнозується результативність навчання курсантів за освітньо-кваліфікаційними рівнями «спеціаліст», «магістр»; з'ясовуються недоліки в роботі, плануванні внутрівузівського контролю за напрямками і групами, в яких одержані низькі результати моніторингу.

Залік служить формою перевірки виконання курсантами лабораторних і розрахунково-графічних робіт, курсових робіт, якості виконання програм стажування та практик. В окремих випадках залік може складатися з дисципліни в цілому або її розділів як із практичної, так і з теоретичної частини і проводиться як в усній, так і в письмовій формі. Кількість заліків у семестрі не повинно перевищувати шести, не враховуючи заліків із стройової, професійно-прикладної та фізичної підготовки.

Іспит (курсний, семестровий) має на меті перевірити і оцінити рівень знань, одержаних курсантами, вміння застосовувати їх для вирішення практичних завдань, а також ступінь оволодіння практичними вміннями та навичками в обсязі вимог навчальних програм.

Іспитом повинно закінчуватися вивчення, як правило, кожної навчальної дисципліни. З дисциплін обсягом 100 і менше годин у якості підсумкового контролю може передбачатися залік (диференційований залік). Зі складних і об'ємних дисциплін, які мають самостійні розділи, може передбачатися два і більше іспити. Загальна кількість іспитів в семестрі має бути не більше п'яти, не рахуючи іспитів на право водіння пожежної техніки.

Виконання курсової роботи має на меті навчити курсантів самостійно застосовувати одержані знання для вирішення конкретних практичних завдань, прищепити їм навички самостійного проектування, проведення наукових досліджень та обґрунтування прийнятих рішень. Кількість курсових робіт у семестрі має бути не більше двох.

Захист курсової роботи приймає, яка комісія призначена начальником

(завідувачем) кафедри, за участю керівника курсової роботи. У проведенні захисту можуть приймати участь викладачі суміжних кафедр.

Підсумкова державна атестація має на меті: перевірити і оцінити підготовленість випускників, відповідність їх підготовки вимогам державних освітніх стандартів та кваліфікаційним вимогам до випускників з відповідних спеціальностей; вирішити питання про якість підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, присвоєння випускникам відповідної кваліфікації та видачу дипломів державного зразка про вищу професійну освіту.

На державну атестацію вноситься весь нормативний зміст освітньо-професійної програми підготовки бакалавра напряму підготовки 6.170203 «Пожежна безпека», кваліфікації 3439 «Фахівець (з протипожежної безпеки)» та її варіативної частини. Державна атестація проводиться у формі тестового державного іспиту та захисту дипломного проекту (роботи).

Державні тестові екзамени складаються з питань для оцінки знань з основних профільюючих дисциплін: «Пожежна профілактика в населених пунктах», «Пожежна профілактика технологічних процесів», «Пожежна та аварійно-рятувальна техніка», «Пожежна тактика», «Пожежна і виробнича автоматика», «Організація аварійно-рятувальних робіт», «Організація пожежно-профілактичної роботи», «Організація управління діяльністю органів та підрозділів пожежної безпеки» та ін.

Виконання випускної кваліфікаційної роботи має на меті систематизувати і розширити знання, вміння та навички курсантів у вирішенні складних комплексних завдань з елементами досліджень, а також визначити рівень їх підготовленості до виконання посадових обов'язків відповідно до спеціальності. Випускна кваліфікаційна робота у ВНЗ МНС України виконується на заключному етапі навчання у вигляді дипломної роботи. Тематика дипломних проектів носить науковий та практичний напрямок та враховує сучасні завдання, які стоять перед МНС України. Теми дипломних проектів затверджуються наказом ректора.

Дипломна робота являє собою теоретичне і (або) експериментальне дослідження однієї з актуальних проблем за фахом і може виконуватися слухачами та курсантами всіх спеціальностей. Оформляється у вигляді текстуальної частини з додатками: графіків, таблиць, креслень, карт, схем.

До складання тестового державного іспиту та захисту дипломного проекту допускаються курсанти, які виконали всі вимоги навчального плану та програм зі спеціальності. Допуском до захисту дипломного проекту чи складання державних іспитів є список випускників, затверджений ректором університету за поданням навчально-методичного відділу.

Департамент кадрової політики МНС України систематично аналізує рівень професійних знань та навичок випускників, комунікативні та емоційні властивості, ставлення до службової діяльності, психологічну готовність до самостійної роботи, особливо в екстремальних ситуаціях.

Відстрочений контроль (контроль залишкових знань та вмінь).

Відстрочений контроль застосовують з метою перевірки залишкових знань курсантів (через певний час після іспиту або заліку), а також для визначення ефективності використання дидактичних засобів і напрямів удосконалення навчального процесу. Основні форми контролю: олімпіади, комплексне тестування, опитування.

Важливим видом відстроченого контролю є ректорський контроль. З метою корекції робочих навчальних програм, удосконалення організації навчального процесу та контролю залишкових знань курсантів кафедрами розробляються пакети комплексних контрольних робіт. Результати виконання комплексних контрольних робіт наведені в додатку В, та дають якісну характеристику підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра з напрямку підготовки 6.170203 «Пожежна безпека», кваліфікації 3439 «Фахівець (з протипожежної безпеки)».

3. Створення банку тестів

Тестовий контроль посідає особливе місце серед засобів перевірки знань, умінь та навичок. Його відрізняє, перш за все, об'єктивність

результатів перевірки знань, умінь та навичок. Тест у перекладі з англійської мови *test* означає спроба, випробування, дослідження [167, с. 11]. У вузькому значенні тест досягнень – це інструмент, що вимірює в курсантів рівень їх оволодіння знаннями й уміннями за результатами навчання. Тест – у більш широкому сенсі – це стандартизована процедура, сукупність методик для одержання певних характеристик (кількісних) про досягнутий рівень знань, умінь і навичок курсанта. Тести можуть включати завдання будь-якого типу: закриті (наприклад, з вибором відповіді), відкриті (з відповідями, які вільно конструюються), практичні завдання або інші.

Тестування – це визначення рівня підготовленості людини в певній галузі знань, психологічного, фізичного й розумового стану, професійної придатності, обдарованості та інших якостей особи за допомогою системи спеціально підготовлених завдань [168, с. 140].

Жодна країна світу не може зрівнятися з США за широтою використання тестових технологій. Тести завжди використовувалися в США як політичний засіб у проведенні реформ в галузі освіти, починаючи з 1840 г (Massachusetts Historical Society Documents, 1845-46). Чому ж тестування так широко поширене в США? Д. Мадаус до основних причин відносить наступні: незадоволеність якістю освіти в країні, збільшення числа постанов на рівні держави та окремих штатів про обов'язковість тестування, збільшення уваги до результатів освіти, бюрократизація навчальних закладів і суспільства в цілому. У 1992 р. Національний Комітет по освітнім стандартам і тестуванню (National Council on Education Standards and Testing – NCEST) у своїх документах визначив мету і сферу використання системи оцінки для моніторингу індивідуальних результатів і системи освіти у зв'язку з введенням національних стандартів для:

- роз'яснення курсантам, їх батькам і викладачам вимог до рівня освітніх досягнень;
- вдосконалення викладання та підвищення результатів навчання;

- інформування курсантів, їхніх батьків та викладачів про досягнення освітніх стандартів;
- забезпечення звітності учнів, шкіл, округів, штатів і країни в цілому про результати навчання;
- допомоги в прийнятті управлінських рішень в галузі освіти [169; 170; 171].

До особливостей тесту, які відрізняють його від контрольних робіт, можна віднести наступні: тести розробляються в суворій відповідності з теорією тестів (класичної чи сучасної); вони мають стійкі статистичні характеристики для вибірки курсантів, для оцінювання досягнень з метою яких вони розроблялися; процедура тестування стандартизована (тобто виконання тестів, перевірка, Оброблення та інтерпретація їх результатів проводиться за єдиними правилами); тести орієнтовані не на констатацію наявності в курсантів окремих засвоєних знань або умінь (хоча ця інформація може бути отримана за результатами виконання тестів), а на визначення рівня засвоєння певної сукупності навчального матеріалу. Дані тести отримали назву стандартизовані. Тести, розроблені викладачами або спеціалістами-предметниками, але не відповідають всім вимогам, що пред'являються до стандартизованих тестів, називають авторськими [172; 173].

Стандартизовані тести, як правило, проводиться один-два рази на рік у кожному ВНЗ МНС (під час ректорських контрольних робіт, комплексних контрольних робіт, заліків, екзаменів). Але авторські тести, підготовлені викладачами, проводяться по мірі необхідності і обов'язково в кінці кожної теми, модуля. Викладачі можуть використовувати тести, які розроблено авторами підручників, за якими вони працюють.

Тести розробляються відповідно до ГСВОУ. Результати тестування співвідносяться з рівнями досягнень, визначеними в державному стандарті. Їх зміст полягає в тому, що вони характеризують той рівень підготовки

(знань, вмінь і навичок), якого на певному рівні досягає більшість курсантів, які навчаються за певною спеціальністю.

Тестування можна використовувати:

- для самостійного оцінювання курсантами своїх знань;
- для вхідного (базового) контролю;
- при допущенні курсанта до нового модуля (теми);
- для поточного контролю;
- для модульного контролю;
- для рубіжного (підсумкового контролю);
- для відстроченого контролю.

При цьому можуть використовуватися наступні види тестів:

– тести досягнень – призначені для з'ясування рівня засвоєння знань та вмінь;

– тести інтелекту – для з'ясування стану мислення, пам'яті, уваги та ін. характеристик психологічного розвитку особи.

За своєю класифікацією при контролі знань, умінь та навичок здебільшого використовуються такі тести:

– нормативно-орієнтовані тести – дозволяють порівнювати навчальні досягнення (рівень підготовки, рівень професійних знань та вмінь) окремих курсантів один з одним.

– ситуаційні – критеріально-орієнтовані тести досягнень, – складаються з цілеспрямованих наборів тестових завдань, призначених для оцінювання рівня сформованості знань щодо орієнтувальних основ дій, які є адекватними діяльності вирішення проблемних ситуацій, що властиві майбутній соціальній і виробничій діяльності випускників ВНЗ МНС України [174; 175].

Кількість та форми тестових завдань можуть бути досить різноманітними. Можливе використання тестових завдань однієї форми. Порядок розміщення тестових завдань у ситуаційному тесті визначається діями, які курсант повинен здійснювати для вирішення проблемної ситуації.

Як уже зазначалося, основною тенденцією останнього десятиліття є введення галузевих стандартів, які пов'язані з системою оцінки, як очікуваних, запланованих освітніх досягнень або результатів навчання, так і професійної компетентності. Причому стандарти досягнень професійної компетентності розглядаються як обов'язковий мінімальний рівень досягнень.

Тести досягнень професійної компетентності оцінюють не освітні досягнення взагалі, а мінімальний рівень професійної компетентності курсанта в контексті прийняття рішення (на основі результатів тестування) про подальший шлях випробуваного: навчання на наступному освітньо-кваліфікаційному рівні або перехід до професійної діяльності. Вираз «мінімальний рівень професійної компетентності курсанта» означає, що оцінюється не будь-який рівень професійної підготовки, включаючи і максимально можливий, а достатній і необхідний рівень.

У ВНЗ МНС України до тестів визначення мінімального рівня професійної компетентності майбутнього бакалавра безпеки життєдіяльності та сфери їх використання пред'являються наступні вимоги:

- на етапі планування тесту розробляється специфікація, зрозуміло сформульована і доступна для всіх зацікавлених осіб, в якій детально описуються структура тесту і всі компетентності, які перевіряються. Така специфікація використовується як для розроблення тестів (фахівцями предметниками і тестологами), так і для підготовки до тестування (викладачами та курсантами);

- тест повинен оцінювати вміння, значущі для подальшої професійної діяльності бакалаврів безпеки життєдіяльності, включаючи і когнітивні вміння. Одержання позитивної оцінки за виконання тесту має бути соціально та професійно значимим;

- стандарти досягнень і вимоги до професійних компетентностей повинні бути визначені і сформульовані в термінах навчальних та навчальних робочих програм;

– завдання і компетентності, які перевіряються не повинні дискримінувати жодну з груп курсантів;

– «мінімум» повинен розділяти курсантів за рівнем підготовки.

У зв'язку з тим, що не буває ідеальних тестів, остаточні рішення про долю курсантів не повинні прийматися тільки на основі результатів виконання тестів. Необхідно враховувати й інші оцінки, одержані протягом року, а також думки науково-педагогічного персоналу та ін.

На підставі оформлених і затверджених паспортів контрольно-вимірювальних матеріалів розробляються комп'ютерні тестові програми, які використовуються згодом для тестування курсантів. Слід зазначити, що на ринку програмних продуктів створено достатню кількість тестових оболонок (конструкторів тестів), призначених для програмування КВМ. Однак, як показує практика, такі оболонки складні і трудомісткі для використання, мають обмежені можливості вбудовування в автоматизовану систему комплексної діагностики, та моніторингу в цілому.

4. Формування бази даних результатів тестування (автоматизованим способом).

За результатами проведеного аналізу різних тестових комп'ютерних систем, їх технічних можливостей і вартості для проведення моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності обрана універсальна автоматизована система діагностики якості освіти «ПС-Студент». Обрана система дозволяє не тільки провести тестування з якого-небудь тесту, а й сформувати, зберігати і обробити всі зняті показники в процесі діагностики.

Теоретично у пропонованій методиці можна використовувати й інші інструментальні засоби (оболонки) з аналогічними можливостями, а тестові програми розробляти силами викладачів. Але як показує практика, залучити до цього процесу всіх викладачів-предметників, задіяних у моніторингу, не представляється можливим (в силу відсутності навичок, підготовки і часу).

Розглянемо для прикладу програму «ПС-Студент» (Додаток Д), яка використовувалася нами у процесі дослідно-експериментальної роботи. Дана програма зпирається на дані, що готуються програмами «Навчальний процес» та «Навчальний план», тому мінімально необхідною умовою функціонування програми «ПС-Студент» є наявність наступних даних:

- інформації про початок та кінець поточного навчального року;
- даних щодо відділень (факультетів);
- даних щодо спеціальностей (назв навчальних планів) та їх розподілу між відділеннями (факультетами);
- даних щодо всіх наявних у ВНЗ МНС України академічних груп.

Вже з цими даними програма може функціонувати. Проте, якщо навчальні плани (дисципліни) у базу даних не введені, то користувачі програми «ПС-Студент» щоразу при генерації екзаменаційно-залікових відомостей чи реєстрації оцінок будуть змушені вручну вводити назви відповідних дисциплін та розподіл годин. При цьому для різних груп одного курсу однієї і тієї ж спеціальності таке введення буде відбуватись багаторазово.

Для полегшення роботи з програмою «ПС-Студент» у базі даних було виконано:

- введено навчальні плани для кожної спеціальності (у програмі «Навчальний план»), створено зведену сітку годин;
- сформовано дані щодо підгруп та потоків, розподілено навантаження між викладачами (у програмі «Навчальний процес»).

Наступним кроком, необхідним для роботи з програмою «ПС-Студент» є реєстрація користувачів програми (у програмі «ПС-Користувачі та паролі»). Загалом усіх користувачів у даній програмі можна розподілити на чотири категорії:

- адміністратор (має повний доступ до бази даних, реєструє та призначає права користувачам);

- активні користувачі (користувачі, що мають право створювати та редагувати дані);
- пасивні користувачі (користувачі, що мають право мати доступ тільки до перегляду та аналізу будь-якої інформації у базі даних та генерації звітів);
- гості (користувачі, що мають право переглядати тільки дані загального характеру).

Активними користувачами програми «ПС-Студент» є працівники деканатів (відділень). Особливістю користувача такого типу є те, що він має право створювати та редагувати дані виключно для одного відділення (факультету), до якого він прикріплений. По відношенню до інших відділень (факультетів) він є пасивним користувачем.

5. Аналіз результатів моніторингу і оцінка їх відповідності заявленим цілям.

При оцінюванні досягнень освітніх стандартів використовуються різні підходи, залежно від того, що розуміється під стандартами: досягнення певних цілей освіти, освоєння певного змісту навчального предмета чи досягнення певних рівнів професійної підготовки.

Наведемо останні тенденції до оцінювання результатів навчання:

1. Перехід до когнітивної точки зору на навчання та оцінку:
 - від оцінювання виключно результатів навчання до аналізу процесу навчання;
 - від пасивної відповіді на поставлене запитання до активного конструювання змісту відповіді;
 - від оцінювання окремих, ізольованих умінь до інтегрованої та міждисциплінарної оцінки;
 - увага до метапізнання (самоконтролю, загальнонавчальних умінь та навичок, пов'язаних з вольовими проявами особистості (мотивації і інших сфер, що впливають на процес навчання, навчальні та професійні досягнення);

– зміна значення понять «знає» і «вміє», відхід від розгляду цих понять як деякого накопичення ізольованих фактів, умінь і нове наповнення даних понять в термінах застосування і використання знань.

2. Зміна форми оцінки: перехід від письмової перевірки до автентичної перевірки, основними особливостями якої є:

- значуща оцінка для курсантів;
- використання завдань з певним контекстом (контекстуалізоване завдання);
- основна увага до комплексних умінь;
- включення завдань з декількома правильними відповідями;
- орієнтація оцінки на стандарти, відомі курсантам;
- оцінювання динаміки індивідуальних досягнень курсантів.

3. Зміна характеру оцінки, проведеної викладачами, самооцінки курсантів, оцінки, проведеної роботодавцями: від одноразової оцінки за допомогою одного вимірника (найчастіше тесту) – до портфоліо (оцінки робіт, виконаних курсантами за певний час) [176, с. 10].

4. Перехід від одновимірного до багатовимірного виміру – від оцінки тільки однієї характеристики навчальних досягнень до оцінки декількох характеристик одночасно.

5. Перехід від оцінки виключно індивідуальних досягнень курсантів до оцінювання досягнення групи курсантів:

- оцінювання умінь працювати в колективі;
- оцінювання результатів групової роботи.

6. *Корекція КВМ та навчального процесу за результатами аналізу. Формування зведених статистичних показників, звітів.*

Ще одним з основних інструментів моніторингу є діагностична карта з кожної дисципліни.

Обов'язковими елементами діагностичної карти є:

- назва дисципліни;
- обсяг курсу в годинах;

- вимоги ГСВОУ до рівня підготовки випускника з дисциплін;
- вимоги до мінімуму змісту основної освітньої програми;
- кількість і види «зрізів»;
- тематичний зміст «зрізів»;
- кількість годин по програмі;
- кількість запитань в тесті (Додаток Е).

Головною проблемою є створення контрольньо-вимірювальних матеріалів. У процесі експерименту такі матеріали були створені з усіх дисциплін напряму підготовки 6.170203 «Пожежна безпека», кваліфікації 3439 «Фахівець (з протипожежної безпеки)». Творчими групами розроблено 68 комп'ютерних тестових програм.

В процесі цієї роботи була розроблена схема розроблення контрольньо-вимірювальних матеріалів. Вона включає в себе наступні етапи та елементи:

1. Вимоги ГСВОУ + Навчальний план підготовки бакалаврів напряму підготовки 6.170203 «Пожежна безпека», кваліфікації 3439 «Фахівець (з протипожежної безпеки)».
2. Навчальна та навчальна робоча програма дисципліни.
3. Діагностична карта відповідності КВМ вимогам ГСВОУ.
4. Розробка структури КВМ з виділенням сукупності дидактичних одиниць.
5. Підбір тестових завдань, комплектування КВМ відповідно до структури, визначення критеріїв тестових завдань.
6. Критерії контрольньо-вимірювальних матеріалів.
7. Оформлення паспорта КВМ розробником.
8. Аудит КВМ (внутрішній та / або зовнішній).
9. Розгляд та затвердження пакету контрольньо-вимірювальних матеріалів на засіданні кафедри.
10. Складання комп'ютерної програми тестування.
11. Тестування курсантів.
12. Формування результатів тестування.

13. Аналіз якості результатів тестування і завдань.

14. Відповідність результату критеріям КВМ.

15. База тестових завдань.

7. *Вироблення управлінських рішень для корекції моніторингу якості професійної підготовки курсантів.*

Розроблена схема автоматизованого моніторингу дозволяє здійснити життєвий цикл процесу за замкнутим циклом відповідно до відомого в менеджменті циклу Демінга: планування – навчальний процес – контроль (тестування) – аналіз – корекція (рис. 2.5) [177, с. 25]. Відповідно, управлінський цикл, який багаторазово виконується по колу, дозволяє послідовно покращувати якість професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності.

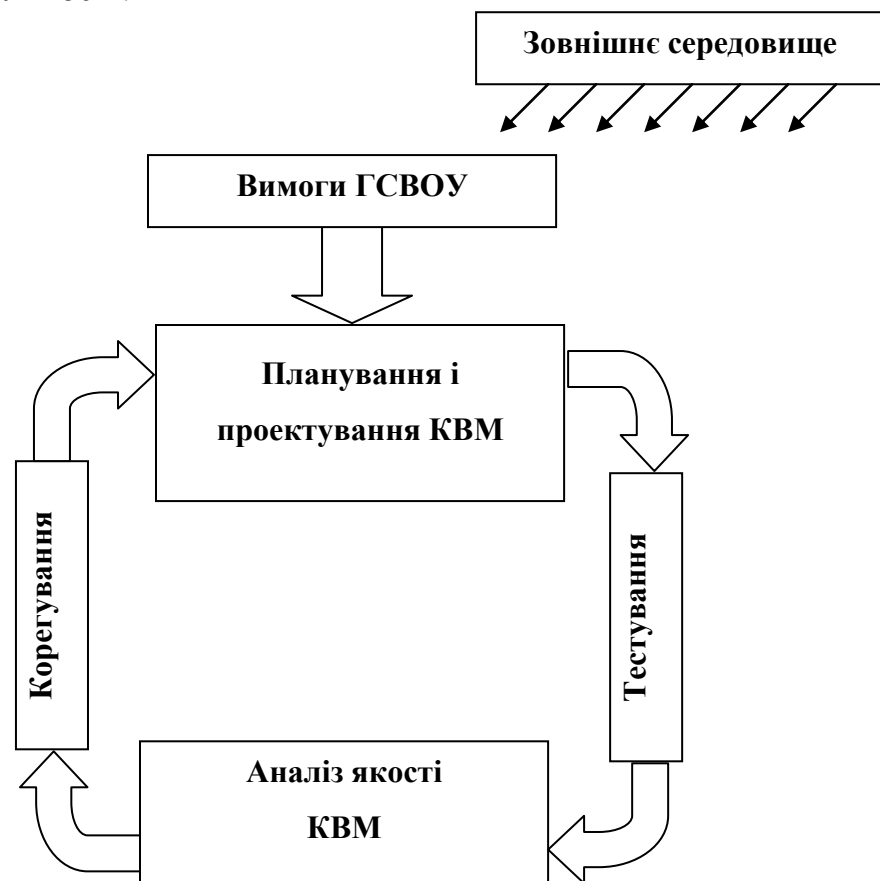


Рис. 2.5. Цикл Демінга

Система відрізняється комплексним оперативним підходом, що охоплює не тільки тему, дисципліну, а й весь чотирирічний цикл навчання за

напрямом підготовки 6.170203 «Пожежна безпека», кваліфікації 3439 «Фахівець (з протипожежної безпеки)», включаючи вхідну діагностику, внутрішній аудит одержаних знань, зовнішню оцінку якості професійної підготовки Міністерством надзвичайних ситуацій України та підсумковий контроль.

Оперативна інформація, що одержується автоматизованим способом про результати тестування (в даному випадку як тест), дозволяє швидко оцінити поточний стан процесу, виділити недоліки і своєчасно усунути їх. Оскільки процес розроблення КВМ, як і будь-який інший, не є постійним і знаходиться під впливом різних факторів зовнішнього середовища, то запропонована методика дозволяє здійснювати безперервне динамічне функціонування процесу, своєчасно корегуючи хід його виконання. Таким чином, тестова база, яка використовується в процесі моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, не є постійною складовою процесу, а знаходиться в умовах постійного вдосконалення в залежності від різноманіття впливу зовнішніх факторів (у тому числі і зміни ГСВОУ). В кінцевому підсумку така схема може гарантувати відповідність мети прогнозованим результатам, що і є найголовнішим ефективним показником якості, в даному випадку педагогічного засобу вимірювання [178; 179].

Таким чином професійна підготовка майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності не є однозначно заданим незмінним процесом, а постійно змінюється під дією різноманітних зовнішніх і внутрішніх факторів. Змінюються не тільки курсанти, змінюються також зміст та стандарти освіти. В даний час ВНЗ МНС України працюють за стандартами другого покоління і чекають на введення в дію нових стандартів на компетентнісній основі. В кінцевому підсумку така система спрямована на приведення у відповідність мети і результатів навчання, що є головним показником якості професійної підготовки курсантів.

Корекція навчального процесу – це завершальний етап у процедурі моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності. Він є найбільш складним з точки зору організації, тому що корекції піддається навчальна діяльність курсантів, діяльність науково-педагогічного персоналу, методичне забезпечення процесу навчання. Таким чином, оперативна своєчасна корекція навчального процесу у ВНЗ МНС України є невід’ємною частиною якості професійної підготовки відповідно до вимог ГСВОУ по мірі проходження навчальних програм, з використанням аналітичних матеріалів моніторингових досліджень і рекомендацій МОНМС і МНС України.

Така функціональна схема дозволяє здійснити перевірку відповідності підготовки курсантів вимогам ГСВОУ напряму підготовки 6.170203 «Пожежна безпека», кваліфікації 3439 «Фахівець (з протипожежної безпеки)».

Отже, основними вимогами щодо автоматизації проведення моніторингу професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності є:

– *об’єктивність*. Максимальне виключення суб’єктивних оцінок; облік усіх результатів, як позитивних, так і негативних; створення рівних умов для перевірки всіх курсантів;

– *валідність*. Повна і всебічна відповідність пропонованих контрольних завдань обстежуваному матеріалу, чіткості критеріїв вибору й оцінювання, можливість підтвердження позитивних чи негативних результатів різними засобами контролю;

– *надійність*. Стійкість результатів одержаних у процесі повторному контролю та при проведенні контролю ВНЗ МНС та зовнішніми експертами;

– *систематичність*. Проведення автоматизації етапів і видів моніторингу в певній послідовності та системі [180; 181].

2.4. Готовність науково-педагогічного персоналу до здійснення моніторингу якості професійної підготовки

Однією з умов, що забезпечують ефективність і високу якість професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності у ВНЗ МНС України, є забезпечення навчальних закладів високоосвіченими науково-педагогічними кадрами. Одним з механізмів модернізації та розвитку професійної освіти є підвищення професіоналізму науково-педагогічних кадрів шляхом розроблення та експериментальної апробації моделей реформування системи підготовки кадрів – її організації, структури, змісту, принципів взаємозв'язку з освітньою практикою та інноваційними процесами в професійній освіті.

Як випливає з аналізу теорії і практики професійної діяльності науково-педагогічних працівників ВНЗ МНС України [182-188], вона включає навчальну роботу (реалізація професійно-освітніх програм), методичну роботу (вдосконалення методів навчального процесу) і науково-дослідну роботу (проведення наукових досліджень з проблем педагогічної діяльності і професійної підготовки), а також самовдосконалення. Реалізація кожного з цих видів діяльності здійснюється викладачем за допомогою вирішення професійних завдань: дидактичних, виховних, науково-дослідних і т.ін.

В умовах проведення моніторингу професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності потрібні показники, критерії для зіставлення ефективності, результативності роботи викладачів і, в кінцевому рахунку, оцінки їх компетентності. При перехідному етапі від традиційної форми навчального процесу до впровадження інноваційних освітніх технологій, класичним можна назвати визначення А. Маркової. При аналізі праці викладача-практика вчена використовує три базові категорії: діяльність, спілкування, особистість [189, с. 95].

З точки зору професійної компетентності, високопрофесійною є така праця, коли на досить високому рівні проявляються складові п'яти блоків

професійної компетентності, основою яких є всі п'ять сторін педагогічної праці:

1. Педагогічна діяльність викладача.
2. Педагогічне спілкування викладача.
3. Особистість викладача.
4. Професійна підготовка курсантів.
5. Вихованість курсантів.

Цікаво, що перші три сторони праці викладача – це процес його роботи, решта – результат цієї роботи. У тій же монографії А. Маркова [189, с. 112] виділяє наступні складові кожної із сторін:

- професійні (об'єктивно необхідні) психологічні і педагогічні знання;
- професійні педагогічні уміння;
- професійні психологічні позиції, установки викладача;
- особистісні особливості, що забезпечують володіння викладачем знаннями й уміннями передавати знання.

Виходячи з того, що педагогічна праця являє собою єдність трьох критеріїв – педагогічної діяльності, педагогічного спілкування і особистості педагога, поняття «професійна компетентність» викладача визначається співвідношенням в його реальній діяльності, професійних знань і умінь, професійної позиції, психологічних якостей. Питома вага окремих складових професійної компетентності педагога неоднакова, результати діагностики рівня розвитку цих складових свідчать про недостатньо високий стан педагогічних колективів ВНЗ МНС України на етапі переходу від традиційної організації навчального процесу до впровадження інноваційних освітніх технологій, зокрема, моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців.

За даними аналізу роботи вищих навчальних закладів Міністерства надзвичайних ситуацій в розділі, можна побачити, що розподіл науково-педагогічного персоналу за кваліфікаційними категоріями виглядає наступним чином (табл. 2.2):

Розподіл науково-педагогічного персоналу за кваліфікаційними категоріями

Доктори наук, професори, осіб / %	Канд. наук, доценти, осіб / %	Без наукових ступенів і вчених звань, осіб / %
27,5%	56,3%	16,2%

Ці дані дозволяють відзначити високий професійний рівень науково-педагогічного персоналу, що має тенденції до підвищення.

На стадії констатувального експерименту нами було проведено анкетування науково-педагогічного персоналу і курсантів ВНЗ МНС України, яке показало, що перехід на інноваційні процеси в галузі професійної освіти здійснюється вкрай повільно. Причинами, на наш погляд, є:

1. Малий приплив в систему професійної освіти молодих фахівців-викладачів, готових до апробації та впровадження інноваційних технологій.

2. Невисокий відсоток науково-педагогічного персоналу, який має вищу педагогічну освіту, відповідно, основна частина працівників системи ВНЗ МНС України обізнана лише з однією складовою професійної компетенції, що входить до профільно-предметного блоку, і при цьому абсолютно не підготовлена до основного виду професійної педагогічної діяльності.

3. Недостатня кількість навчально-методичної літератури для викладачів, які пропагують ту чи іншу технологію з позиції конкретної дисципліни.

4. При підвищенні кваліфікаційного рівня науково-педагогічного персоналу, удосконаленні їх професійної майстерності недостатньо пропагується і апробується засоби моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності.

Опитування серед науково-педагогічного персоналу ВНЗ МНС України дало можливість визначити основні характеристики досліджуваного поняття:

- високий рівень знань з навчальної дисципліни, вміння застосувати знання у житті (41 %);
- критерій функціонування освітньої системи (26 %);
- сукупність знань, достатніх для самоосвіти й подальшого навчання (38 %);
- результат навчальної діяльності (18 %);
- сформованість знань і умінь їх застосовувати (23 %);
- процес організації навчання і виховання (11 %);
- вміння здобувати знання самостійно (16 %);
- суспільний ідеал освіченості людини (4 %).

Відповіді викладачів показали, що їх уявлення про якість освіти зводяться, в основному, до якості результату (курсанта-випускника) й недостатня увага приділяється якості процесу освіти, педагогічному процесу. На нашу думку, одержані результати підтверджують сучасні тенденції розвитку системи освіти і те, що науково-педагогічні працівники розв'язують окреслені завдання на репродуктивному рівні й не знайомі з процесуальною стороною одержання результату якості освіти.

Цілеспрямований науковий пошук, реалізація будь-якої корисної ідеї неможливі без нововведень. Складні та масштабні інновації припускають попередню перевірку, тобто експеримент. Введення в навчальний процес системи моніторингу професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності – експеримент, що вимагає ретельної підготовки з боку науково-педагогічного персоналу, планової роботи протягом тривалого часу. Організувати, провести такого роду дослідження, зробити практичні висновки під силу грамотним, компетентним у питаннях педагогіки викладачам, які володіють технологією проектування дослідно-експериментальної роботи як нового виду педагогічної діяльності.

З метою вирішення даних проблем у процесі дослідження нами було розроблено та апробовано програму семінару для науково-педагогічного персоналу ВНЗ МНС України «Моніторинг якості професійної підготовки майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності», на якому ми розглядали технологічне та організаційне забезпечення проведення моніторингу, питання готовності науково-педагогічного персоналу до проведення моніторингових досліджень, впровадження різних систем автоматизації, розроблення та використання тестів тощо. У додатку Ж наведено положення про сектор ліцензування, акредитації та моніторингу якості освіти Львівського державного університету безпеки життєдіяльності.

Введення моніторингу в навчальний процес ВНЗ МНС України вимагає від педагогів не тільки нових знань в організації навчального процесу, а й уміння їх застосовувати. Оскільки, технологічне забезпечення проведення моніторингу у ВНЗ МНС України включає в себе:

1. Вимоги до організації та розроблення програми проведення моніторингу якості професійної підготовки. Проводити діагностику може тільки спеціально підготовлений педагог, що володіє певними професійними й особистісними якостями:

- предметно й методично грамотний;
- розуміє завдання експерименту та його ідеологію;
- компетентний щодо цільової спрямованості та змісту діагностичних матеріалів, а також в обробці результатів;
- емоційно врівноважений, тактовний, доброзичливий, який вміє контролювати себе;
- вміє створювати позитивну мотивацію до роботи, що виключає елементи авторитаризму, репресій при інструктуванні курсантів і в процесі самої роботи;
- вміє пояснити, навіщо потрібна діагностична робота, чим вона відрізняється від звичайного контролю;

- здатний роз'яснити курсантам необхідність індивідуальної, самостійної роботи, яка дає можливість перевірити свої сили;
- вміє перевіряти, чи всі правильно зрозуміли завдання, чи всі знають як його потрібно виконувати, в якому порядку і т. ін.

Серед принципів, визначених В. Андрєєвим для проведення педагогічного моніторингу, одними з головних, на нашу думку є принцип «не нашкодь»: «Моніторинг заснований на педагогічній етиці і відповідальності кожного учасника за результат моніторингу» [134, с. 5]. Це пов'язано з цільовою установкою даної системи моніторингових досліджень – діагностувати й попереджати проблеми, а не контролювати, лише фіксуючи результат, і потім – «робити організаційні висновки».

2. Неодмінною умовою здійснення системної роботи моніторингу професійної підготовки є створення сприятливого психологічного клімату у ВНЗ МНС України.

3. Управлінська допомога в проведенні моніторингу з боку адміністративних працівників: забезпечення матеріальними ресурсами, технічними засобами навчання, методична допомога, контроль за об'єктивністю оцінювання результатів тощо.

Організаційне забезпечення моніторингу передбачає розробку та затвердження в педагогічному колективі єдиних критеріїв оцінки навчальних досягнень майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності.

Уніфіковані підходи до розроблення КВМ, єдині критерії оцінювання знань, умінь, навичок і способів діяльності дозволять створити об'єктивну систему моніторингу якості професійної підготовки. На її основі в подальшому виявляються позитивні і негативні фактори, розробляється система управління якістю у ВНЗ МНС України відповідно до вимог галузевих стандартів вищої освіти України.

Це вимагає відповідного рівня аналітичної культури науково-педагогічних працівників при:

- проведенні контрольних, перевірочних, самостійних і т.п. робіт;

– аналізі постановки самостійної роботи курсантів з оволодіння знаннями, вміннями, навичками і способами пізнавальної, інформаційно-комунікаційної і рефлексивної діяльності;

– аналізі та самоаналізі педагогічної діяльності [190, с. 44].

Для підготовки діагностичних і контролюючих матеріалів, проведення контролю та аналізу одержаних результатів, викладач повинен володіти певними вміннями:

– На етапі підготовки діагностуючих і контролюючих матеріалів:

1) чітко і однозначно формулювати цілі контролю (вони повинні відповідати вимогам ГСВОУ бакалавра напряму підготовки 6.170203 «Пожежна безпека», кваліфікації 3439 «Фахівець (з протипожежної безпеки)»);

2) підбирати завдання різного рівня складності в потрібному процентному співвідношенні для виявлення знань, предметних і загальних навчальних умінь, навичок і способів діяльності;

3) розробляти поелементний аналіз виконання кожного завдання;

4) розробляти на основі прийнятих у колективі вимог, критерії оцінювання знань, умінь, навичок і способів професійної діяльності курсантів.

– На етапі проведення контролю забезпечувати самостійне виконання роботи кожним курсантом.

– При перевірці робіт курсантів та аналізі результатів виконання:

1) виявляти успішність оволодіння кожним елементом знань і умінь, способами професійної діяльності;

2) планувати корекцію знань, умінь, навичок і способів діяльності за групами курсантів та індивідуально;

3) при необхідності вносити корективи в планування з метою відпрацювання необхідних знань і умінь з раніше пройденого матеріалу.

Планування, організація та аналіз постановки самостійної роботи курсантів з оволодіння знаннями, вміннями, навичками і способами професійної діяльності дозволить забезпечити управління навчальним

процесом у відповідності з навчальними можливостями майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності, в зоні найближчого розвитку кожного.

Готовність науково-педагогічного персоналу ВНЗ МНС України до моніторингу якості професійної підготовки, ми розглядали як інтегративне утворення, що включає:

- знання основ моніторингу, системного аналізу і моделювання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій;
- знання основ статистичної обробки даних;
- сформованість у суб'єктів моніторингу спеціальних практичних умінь і навичок, необхідних для здійснення моніторингу якості професійної підготовки;
- потребнісно-мотиваційну спрямованість до здійснення моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності.

Аналіз поглядів науково-педагогічного персоналу та поглядів курсантів про готовність до використання моніторингових технологій та їх застосування з метою перевірки якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності (табл. 2.3, рис. 2.6) показав, що впровадження в роботу ВНЗ МНС України системних моніторингових досліджень та постійна методична підтримка призводить до підвищення готовності викладачів та курсантів до використання моніторингу якості професійної підготовки.

Готовність науково-педагогічного персоналу до здійснення моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності визначається наступними критеріями і показниками:

- орієнтаційний критерій: наявність знань основ теорії педагогічних систем та освітніх технологій, теорії управління; системного аналізу та моделювання з використанням сучасних комп'ютерних та інформаційних технологій; основ статистичної обробки даних;

Готовність до використання моніторингу якості професійної підготовки

Застосування моніторингових технологій	2009/2010 навчальний рік	2010/2011 навчальний рік	2011/2012 навчальний рік
Думка науково-педагогічного персоналу	52%	69%	75%
Думка курсантів	45%	68%	73%

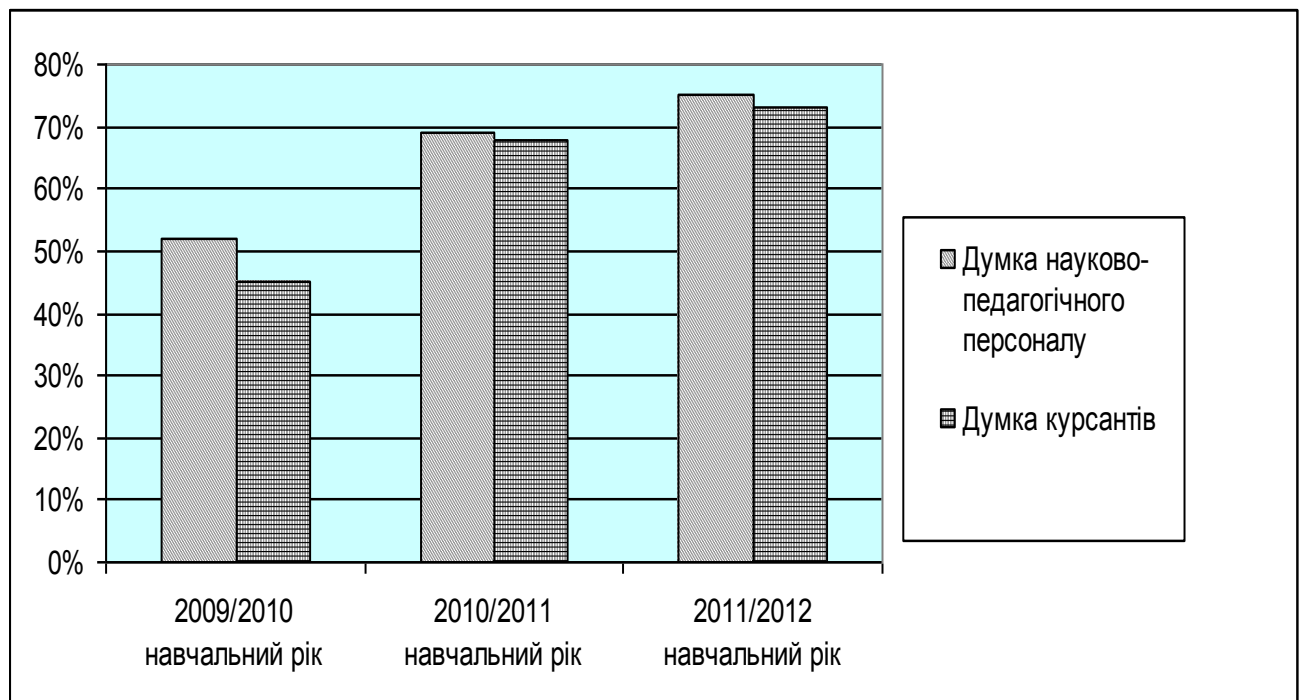


Рис. 2.6. Готовність викладачів та курсантів до роботи в умовах впровадження системних моніторингових досліджень

– операційний критерій: сформованість у суб'єктів моніторингу спеціальних практичних умінь і навичок, необхідних для здійснення ними моніторингу якості професійної підготовки (уміння формулювання мети та

вибору об'єктів моніторингу; визначення критеріїв і вибір показників оцінки об'єктів моніторингу; вибір найбільш доцільних методик збирання інформації, виділення індикаторів якості освіти; обробки даних, одержаних у процесі моніторингу та аналізу одержаних результатів);

– мотиваційний критерій: потребнісно-мотиваційна спрямованість до здійснення моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності; відповідальність, усвідомлення необхідності моніторингу.

На основі аналізу літератури та емпіричного матеріалу були виділені три рівні професійної готовності викладачів до педагогічного моніторингу.

Низький рівень готовності характеризується наявністю загальних основ теоретичних знань в області теорії педагогічних систем та освітніх технологій; теорії управління; системного аналізу і моделювання; використання інформаційно-комунікаційних технологій у моніторингу якості освіти; основам статистичної обробки даних; наявністю деяких спеціальних практичних умінь, пов'язаних з моніторингом якості освіти; відсутністю потреби і прагнення до здійснення моніторингу.

Середній рівень готовності припускає наявність більш поглиблених і спеціалізованих теоретичних знань; сформованість умінь і навичок до часткового виконання функцій, пов'язаних з моніторингом якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, наявність інтересу і потреби в моніторингу.

Високий рівень готовності проявляється в наявності в суб'єктів моніторингу достатньо глибоких знань, необхідних для моніторингу якості освіти; сформованих у них умінь, необхідних для усвідомленого і повного виконання ними своїх професійних функцій з моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності; наявності усвідомленої потреби в моніторингу.

Таким чином, все вище сказане визначає актуальність проблеми перегляду концепції підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації

науково-педагогічних кадрів усіх рівнів. Уведення нових освітніх технологій в навчальний процес неможливо без перегляду підготовки кадрів, зокрема, введення моніторингу якості професійної підготовки в систему навчання майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності. Саме на це спрямована і логіка розвитку самої педагогічної науки, зокрема підготовки та перепідготовки кадрів для професійної освіти. При цьому вченим співтовариством визнається можливість існування та реалізації різних концепцій у цій сфері. Спільними залишаються наступні вимоги до сучасних науково-педагогічних кадрів і керівників ВНЗ МНС України:

- загальна педагогічна та управлінська ерудиція;
- демократизм в мисленні та поведінці;
- професійний прагматизм (з точки зору дисципліни, що викладається);
- гнучкість у відносинах і здатність адаптуватися до нестабільної ситуації;
- сприйнятливність до інновацій в різних сферах людської життєдіяльності;
- високий рівень організаційних навичок і умінь;
- методологічно грамотне мислення і діяльність.

Інтенсивні організаційно-структурні зміни в суспільстві, у сфері економіки здійснили і мають значний вплив на систему освіти, більшою мірою професійної від початкової професійної до вищої. Завдяки цьому відбувається переорієнтація на нові цілі і способи ведення навчального процесу у ВНЗ МНС України. Прикладом тому є актуальне на сьогоднішній день питання оволодіння викладачами та керівниками ВНЗ теорією, методологією та навичками менеджменту. Це повноправна складова сучасної професійної освіти, що робить перші кроки в розробці методики і практики.

Висновки з другого розділу

На основі проведеного аналізу психолого-педагогічної літератури і досвіду роботи ВНЗ розроблено та експериментально апробовано модель моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності. Встановлено, що до її структури входять наступні взаємопов'язані компоненти: мета і завдання, принципи, форми, функції та напрями, засоби і методи, педагогічні умови, показники, критерії та рівні й результат. Розроблена модель носить: прогностичний, концептуальний, інструментальний, моніторинговий, навчальний характер та характер рефлексії.

Визначено основні групи моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності у ВНЗ МНС України: I група – моніторинг рівня знань, умінь та навичок; II група – моніторинг, пов'язаний з безпосереднім накопиченням і структуризацією інформації; III група – системи моніторингу, побудовані з використанням моделі «вступ – випуск», що дозволяють визначити ефект впливу навчального закладу, враховуються відмінності між середнім рівнем діяльності ВНЗ МНС і певним стандартом з урахуванням статистичного коригування щодо кількості і складу курсантів у конкретному ВНЗ МНС України; IV група – системи моніторингу на рівні ВНЗ МНС.

З'ясовано, що цілісна система моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності включає: цілі, перелік об'єктів і суб'єктів, етапи та результат моніторингу.

Схема автоматизації моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності складається з декількох взаємопов'язаних об'єктів, які виконують певні функції і характеризують відповідний процес у технологічній послідовності моніторингу: 1. Розробка методики вимірювань і контрольних-вимірювальних матеріалів (КВМ). 2. Проектування технології вимірювань якості професійної підготовки (вхідний,

поточний, модульний, підсумковий та відстрочений (адаптаційний) контроль). 3. Створення банку тестів. 4. Формування бази даних результатів тестування (за допомогою універсальної автоматизованої системи діагностики якості освіти «ПС-Студент»). 5. Аналіз результатів моніторингу і оцінка їх відповідності заявленим цілям. 6. Корекція КВМ та навчального процесу за результатами аналізу. Формування зведених статистичних показників, звітів. 7. Вироблення управлінських рішень для корекції моніторингу якості професійної підготовки курсантів.

Обґрунтовано, що якщо буде спроектована та впроваджена схема автоматизованого моніторингу якості професійної підготовки у ВНЗ МНС України, то її впровадження в навчальний процес дозволить забезпечити оперативний аналіз якості підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, корекцію навчального процесу, що в кінцевому підсумку дозволить створити систему управління якістю освітнього процесу в умовах модернізації вищої професійної освіти.

Виділено критерії та показники *готовності науково-педагогічного персоналу ВНЗ МНС України до моніторингу якості професійної підготовки*, яку ми розглядали як інтегративне утворення, що включає знання основ моніторингу, системного аналізу і моделювання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, основ статистичної обробки даних; сформованість у суб'єктів моніторингу спеціальних практичних умінь і навичок, необхідних для здійснення моніторингу якості професійної підготовки; потребнісно-мотиваційну спрямованість до здійснення моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності: орієнтаційний критерій; операційний критерій; мотиваційний критерій. Виокремлено три рівні професійної готовності викладачів до педагогічного моніторингу: низький, середній, високий.

Основні наукові результати розділу опубліковано у працях [135; 150; 155; 162; 176].

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

3.1. Організація і методика педагогічного експерименту

Професійна діяльність фахівців цивільного захисту є складною, багатогранною та поліфункціональною. Вона вимагає високого рівня професіоналізму, фахової майстерності, інтелектуальних якостей і здібностей, особливо сьогодні в умовах ускладнення завдань, які висуваються перед працівниками МНС. Тому проблема моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності у ВНЗ МНС України є досить актуальною.

На думку І. Бега [191]; С. Гончаренка [192]; Л. Ващенко, Б. Жебровського [193]; І. Підласого [194] та інших науковців, дослідження процесу навчання не можуть бути доведеними, якщо вони не підлягали експериментальній перевірці. У педагогіці провідну роль в організації експериментальної перевірки ефективності та доцільності теоретичних положень відведено педагогічному експерименту, який визначається як комплексний метод перевірки гіпотези, що є організованим системним процесом [195, с. 112].

Метою нашого експериментального дослідження було проведення перевірки ефективності визначених педагогічних умов моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності.

Дослідно-експериментальна робота з вивчення ефективності проведення навчального процесу у ВНЗ МНС України з використанням педагогічних умов моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності проводилася на базі Львівського державного університету безпеки життєдіяльності МНС України, Академії

пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля МНС України (м. Черкаси), Національного університету цивільного захисту України (м. Харків). Дослідження проводилося у чотири етапи – з 2008 по 2012 рік.

1-й етап експерименту: *констатувальний* (підготовчий) (2008-2009 рр.).

Проведено аналіз у філософській, соціологічній, психологічній, педагогічній, спеціальній літературі з теми дослідження, проаналізовано різні підходи до розв'язання проблеми моніторингу якості професійної підготовки майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності, розглянуто педагогічний досвід з проведення моніторингу в умовах сучасної педагогічної системи, виявлені можливості використання матеріалів, одержаних у процесі дослідження. Внаслідок проведеного аналізу було сформульовано мету, гіпотезу, завдання дослідження, визначено теоретико-методичні основи організації навчального процесу у ВНЗ МНС України, творчий розвиток педагогів та їх готовність до впровадження інновацій, розроблено програму дослідження, проведено констатувальний експеримент.

2-й етап експерименту: *аналітико-діагностичний* (2009-2010 рр.).

Опрацьовано питання добору відповідних методичних засобів, визначено фактичний рівень моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності; з'ясовано рівень професійних знань, умінь та навичок, який набувають курсанти у ВНЗ МНС у процесі навчання за спеціальністю 6.170203 «Пожежна безпека», освітнього рівня базової вищої освіти, кваліфікації 3439 «Фахівець (з протипожежної безпеки)»; визначено недоліки, що мали місце під час проведення занять із дисциплін циклу професійної та практичної підготовки; проаналізовано змістову складову професійної підготовки; підготовлено дидактичні матеріали для проведення контрольних опитувань у вигляді комп'ютерного тестування, проводилася діагностика курсантів для визначення їх готовності до професійної діяльності. [196, с. 33].

3-й етап експерименту: *формувальний* (прогностичний) (2010-2011 рр.).

Проводилась дослідно-експериментальна перевірка гіпотези, концептуальних положень, ефективності розроблених методик моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, апробація експериментальної методики; проведено формувальний експеримент.

Головне завдання формувального експерименту – оцінювання ефективності навчання курсантів з введенням експериментального чинника (педагогічних умов) у ЕГ і без введення експериментального чинника в КГ. У загальному в дослідженні взяло участь 658 курсантів та 25 науково-педагогічних працівників.

4-й етап експерименту: *узагальнювальний* (2011-2012 рр.).

Систематизовано й опрацьовано експериментальні дані методами математичної статистики, підсумовувалися здобуті результати, сформульовано основні висновки й рекомендації, видано методичні посібники й оформлено кандидатську дисертацію.

При розробці системи моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності доцільно використовувати технологічний підхід до управління якістю освіти. Опис такого підходу представлено в монографії Д. Матроса, М. Мельникової, Д. Полева [14, с. 58]. При цьому підході основним є:

- максимальне наближення результату навчання до поставлених цілей, що має на увазі розробку теоретичного підходу і методики визначення мети, зміни результатів, можливість їх порівняння, вироблення необхідних управлінських рішень;

- визначення основних етапів процесу навчання, визначення функцій цих етапів у процесі засвоєння знань, що переслідують конкретні цілі програми;

- забезпечення систематичного, заздалегідь запланованого зворотного зв'язку;

– коригування процесу навчання на різних етапах: опрацювання інформації, що надходить, вироблення коригувальних дій та їх реалізація.

Використання даного технологічного підходу дозволяє здійснювати коригування навчального процесу наступними способами:

1. Адекватне реагування на очікувані зміни ситуації, усунення негативних впливів на процес навчання, а при необхідності – коригування програми.

2. Своєчасна реакція на позаштатні (незаплановані) зміни, коригування програми відповідно до цих змін на основі аналізу помилок [197, с. 45].

3. В умовах системного впровадження моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності основний акцент ставився на когнітивну і операційну складові досвіду курсантів. Це дає можливість викладачам і курсантам довести теоретичні міркування до технологічних рішень. Для визначення дії моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності в когнітивній галузі використовується термін «моніторинг якості знань». Дослідження педагогічної літератури з цього питання дозволяє зробити висновок про те, що моніторинг якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, що є частиною системи управління якістю освіти, може розглядатися як системно-організована ланка алгоритму управління навчально-пізнавальною діяльністю курсантів у ВНЗ МНС України.

Форми організації навчально-пізнавальної діяльності курсантів можна поділити на дві групи: індивідуальні та групові. У ВНЗ МНС України в основному використовується групова форма навчання. У цих умовах навчання якість управління навчально-пізнавальною діяльністю курсантів залежить від якості управлінських рішень, які приймає викладач на рівні групи. В оцінці рішень, прийнятих викладачем, основоположним має бути те, що всі рішення, прийняті викладачем, повинні бути ближчими до індивідуальних результатів навчання курсантів, що складають дану групу. Оскільки індивідуальна форма навчання більш ефективна, то для підвищення

якості навчання в умовах групи необхідна максимальна реалізація індивідуального підходу до курсантів. Відповідно, при розробці контрольних вимірювальних матеріалів необхідна не тільки диференціація, а й індивідуалізація.

В. Безпалько [198] в монографії «Складові педагогічної технології» оптимально розкрив поняття «розсіяного» і «спрямованого» інформаційного процесу як важливих характеристик системи управління професійною підготовкою. При груповій формі навчання інформаційний процес носить розсіяний характер, тобто інформація від викладача спрямовується до всіх курсантів, без урахування того, наскільки індивідуально здатний кожен з них сприймати цю інформацію. Вчений характеризує вид інформаційного процесу, бере до уваги прямі і зворотні потоки інформації (викладач-курсант, курсант-викладач). Виходячи з вищесказаного, можна зробити висновок про те, що надання інформаційному процесу навчання більшої спрямованості є часткова реалізація індивідуального підходу в груповій формі навчання, що сприяє підвищенню якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності. При цьому викладачеві необхідно опрацьовувати великий обсяг інформації для прийняття рішень із планування і постійного коригування процесу навчання на рівні групи. Якість цієї роботи безпосередньо залежить від якості переробки та аналізу інформації, що надходить каналами зворотного зв'язку. Не можна не брати до уваги і суб'єктивний фактор, насамперед ступінь підготовленості суб'єкта навчання, що приймає рішення, його здатність аналізувати і узагальнювати інформацію, що надходить, правильно і вчасно передбачати наслідки рішень. Саме тому необхідні дії, які були б спрямовані на зниження ступеня впливу суб'єктивних факторів на прийняті викладачем управлінські рішення. Одним із дієвих способів вирішення цієї проблеми є застосування моніторингу, який створює умови для оптимального використання індивідуального підходу до навчання. Використання моніторингу якості професійної

підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності можливе на двох рівнях:

- «викладач-курсант» (використання індивідуального підходу);
- «викладач-група» (використання індивідуально-групового підходу).

Розроблена система моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності враховувала різні особливості групування курсантів у ВНЗ МНС України:

1. Предметно-групове навчання в рівневих потоках, у які можуть входити декілька груп курсантів.

2. Предметне навчання усередині груп за деякими дисциплінами і навчання повним складом групи за іншими дисциплінами.

3. Групи, створені за когнітивними ознаками. Склад груп постійний, але усередині нього створюються тимчасові підгрупи.

4. Інтеграційні групи, які організовуються з множиною можливостей для індивідуальної роботи.

5. Групи змішаних здібностей, усередині яких функціонують декілька малих груп, склад яких постійний.

Для такого кола питань, як побудова навчальних планів і програм, різних способів організації курсантів за групами або потоками, управління освітою, підбір критеріїв ефективності технології, видів і способів контролю, оцінювання і звітності застосовувалася *система моніторингу*, яку можна визначити як логічно послідовну систему відповідних елементів, що включають цілі освіти, зміст освіти, проектування педагогічної технології і технології управління навчальним процесом, навчальних планів і програм.

Істотне значення для реалізації моделі контролю мало виділення трьох рівнів абстракції, на яких він може здійснюватися: рівня потенційної реалізації, рівня «реальної» реалізації і рівня практичної доцільності.

Розроблена у рамках дослідження система моніторингу застосовувалася в органічній єдності з іншими методами, що дозволяло їй виконувати декілька функцій:

- *пізнавальну*, щоб служити імпульсом, джерелом нових ідей;
- *пояснювальну* – використовувалася в педагогічних цілях;
- *прогностичну* – застосовувалася для прогнозування аналогічних висновків;

- *евристичну* – дозволяла виявляти найбільш суттєві чинники розвитку знань і умінь курсантів і створювати потім умови для такого розвитку.

Таким чином, розроблена система виступала робочим інструментом, що дозволяє виразно побачити внутрішню структуру процесу, що вивчається, систему чинників, що впливають на неї, ресурсного забезпечення розвитку знань, умінь, навичок і на основі виявлених тенденцій здійснювати екстраполяцію їх на майбутнє.

Як відомо, професійна освіта складається з двох частин: практичного і теоретичного навчання. Більшість науково-методичних розробок з контролю засвоєння навчального матеріалу присвячені теоретичному навчанню. Створення і апробація методики проектування і використання системи моніторингу результатів теоретичного навчання в нашому дослідженні було засноване на діагностиці за допомогою контрольних-вимірних матеріалів, що давало можливість встановити якою мірою і в якій формі в знаннях і вміннях курсантів відбитий зміст навчання.

Процес підготовки контрольних-вимірних матеріалів в умовах системної роботи моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності включає в себе п'ять основних блоків:

1. Стандартизацію: подання мети, розробку контролюючих матеріалів і засобів (проміжного та підсумкового контролю), визначення рівня виконання.

2. Розробку системи контрольних заходів, визначення частоти їх проведення з відповідними цілями, розробку засобів контролю, представлення методики проведення процедур вимірювання та оцінки якості засвоєння матеріалу курсантами.

3. Проведення заздалегідь запланованих контролюючих заходів, перевірку, збір даних, їх обробку.

4. Встановлення рівня відхилення реальних результатів навчання від запланованих, проведення їх детального аналізу, вироблення дій по відносно до результатів.

5. Змістовний аналіз інформації, визначення напрямів корекції.

В умовах технологічного підходу впровадження цих блоків включає в себе три етапи.

На першому етапі виконується розробка проекту майбутньої моделі моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, тобто здійснюється виділення інваріантних і варіативних форм і методів навчання і навчального матеріалу.

Другий етап – реалізація моделі моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності та її вдосконалення, тобто «обкатка» моделі в реальних умовах навчального процесу у ВНЗ МНС України.

Третій етап – зіставлення результатів професійної підготовки на основі даних моніторингу. Подальше вдосконалення моделі нерозривно пов'язане з даними моніторингу, управлінськими висновками і рішеннями щодо поліпшення навчального процесу у ВНЗ МНС України.

Таким чином, необхідною умовою системної роботи моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності є стандартизація всіх складових комплексу моніторингових процедур: від способів збору інформації до її поширення. Стандартизація процедур збирання, зберігання, обробки та розповсюдження інформації досягається за допомогою спеціалізованих механізмів, основне призначення яких полягає в тому, щоб упорядкувати дію всіх суб'єктів моніторингу з метою економії витрат часу та удосконалення цих процедур в умовах багаторазового їх застосування. Саме з цих позицій моніторинг можна розглядати як контрольну і вимірювальну складові єдиного процесу, спрямованого на

підвищення якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності у ВНЗ МНС України.

Практична цінність системи моніторингу визначається своєчасністю одержання, обробки та використання отриманої інформації. З цього випливає, що необхідна спеціальна технологія організації всіх моніторингових процедур, яку можна представити в наступному вигляді:

1. Алгоритм збирання інформації, встановлення періодичності проведення діагностики, вимог до організації контрольних заходів (наприклад, тестування), робота всіх учасників моніторингу в процесі збирання даних.

2. Схема обробки та аналізу одержаних даних у плані рівня професійної підготовки для кожного суб'єкта моніторингової діяльності.

В процесі проведення дослідження були розроблені способи поширення інформації та форми її подання, зрозумілі та зручні для використання кожним учасником навчального процесу у ВНЗ МНС України з урахуванням його діяльності. Створені в програмі Excel, вони відображають як абсолютні показники виконання курсантами вимог стандарту, так і відносні. Ці форми дозволяють одержувати об'єктивну інформацію про якість знань курсантів, відповідно до результатів їх навчання, мінімальним вимогам з основних дисциплін, порівнювати рівень підготовки різних груп курсантів, фіксувати динаміку успішності навчальної діяльності в рамках одного курсу і курсів різних років навчання.

Для збору інформації про рівень якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності створюється експертна група, яка проводить тестування, перевіряє роботи курсантів.

Експертами виступали викладачі Львівського державного університету безпеки життєдіяльності МНС України, Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля МНС України (м. Черкаси), Навчально-методичного центру цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Львівської області, Навчально-методичного центру цивільного захисту та безпеки

життєдіяльності Рівненської області. При цьому враховувалися об'єктивність та компетентність фахівців, їхня зацікавленість. Оцінювання здійснювалося за однаковими критеріями, що дозволило порівнювати одержані результати.

Психофізіологічний професійний відбір майбутніх фахівців цивільного захисту у ВНЗ МНС України є науково обґрунтованою системою підготовки, раціонального розподілу й ефективного використання кадрів на основі об'єктивної оцінки професійно важливих психофізіологічних та особистісних якостей, необхідних для професійної підготовки, ефективною і безпечною роботи в екстремальних умовах виконання завдань, групової діяльності з підвищеною відповідальністю. Тому в службу моніторингу в обов'язковому порядку включається психолог, до обов'язків якого входить складання психолого-педагогічних карт. У карти необхідно вносити інформацію про групу в цілому і про окремого курсанта. У картах також повинні міститися показники, які відображають навчальні досягнення курсантів, рівень розвитку їх особистості, зацікавленість у подальшому навчанні за обраною професією, перспективи в плані одержання освіти, як по «вертикалі», так і по «горизонталі» (розширення рамок освіти).

Спеціально розроблена система діагностики професійної психологічної придатності майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності сприяє виявленню рівня виразності військово-професійної спрямованості, професійно важливих якостей, загальних пізнавальних здібностей, що робить визначальний вплив на якість підготовки курсантів за фахом, та дозволяє прогнозувати якість підготовки фахівців у ВНЗ МНС.

Окреслені форми, що використовуються в роботі моніторингу, в тому числі і психолого-педагогічні карти, – це форми зберігання інформації. Зібрану інформацію необхідно обробляти статистичними методами. Середній бал по тесту в групі підлягає порівнянню з середнім балом виконання тестів на різних етапах роботи (при накопиченні досвіду можна порівнювати одержані результати з результатами минулих років). На підставі порівняння завжди можна побачити найбільш проблемні групи і окремих курсантів, які

показують низькі або високі результати, а це дозволяє спланувати роботу науково-педагогічного персоналу з урахуванням цих показників. Застосування математико-статистичної обробки результатів дозволяє визначати причини негативних і позитивних тенденцій, виявлених в процесі навчання курсантів, як за групами, так і щодо конкретних курсантів, і вирішити проблему якісної оцінки результатів тестування.

А. Майоров [199] докладно розглядає «підстави для порівняння і каузальних висновків». В системі моніторингу повинні бути підстави для порівняння, в якості яких можуть виступати нормативи, відображені в документах, стандартах, норми, отримані статистичними методами. «Норма – правило і закон в якій-небудь галузі знання, мінімальна або гранична кількість чого-небудь, середня величина чого-небудь» [199, с. 112]. На рис. 3.1. визначена відмітка, що позначає середнє зважене – $X_{\text{сер}}$.

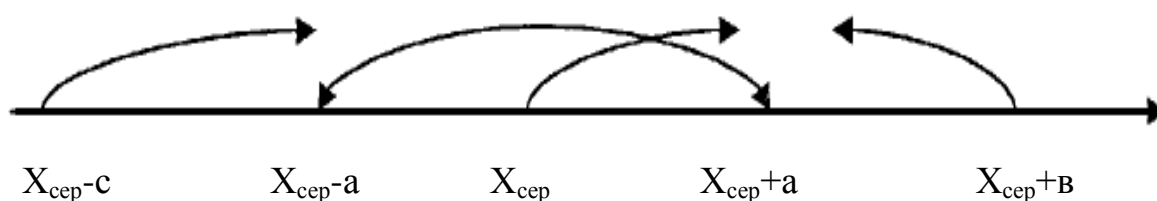


Рис. 3.1. Підстави для порівняння і каузальних висновків за А. Майоровим

Варіантів норм небагато: саме $X_{\text{сер}}$ як точка, значення більше або менше за $X_{\text{сер}}$, значення більше мінімального або менше мінімального та інтервал від $X_{\text{сер-a}}$ до $X_{\text{сер+a}}$. В. Курлов [200, с. 52] зазначає: «При розгляді будь-якої системи термін «норма» вживається двояко: або нормами називають обмеження-регулятори функціонування системи, що забезпечують їх самозбереження, або нормами називають оцінки реального стану та функціонування системи, яка має відхилення від належного».

Поряд з критикою щодо норм у різних областях науки, в навчальному процесі (робота з нормами) одержала розвиток у зв'язку із застосуванням тестового контролю. В даний час тестування вважається найбільш об'єктивним і ефективним методом оцінки результатів професійної підготовки. Для одержання об'єктивної педагогічної інформації при проведенні моніторингу доцільно використовувати тестування як метод контролю якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності.

У зв'язку з введенням ГСВОУ виникла проблема перевірки та оцінки відповідності результатів професійної підготовки у ВНЗ МНС України державним стандартам. З цього приводу М. Грабар і А. Кузнєцов [201, с. 50] зазначають, що сама суть стандарту, критеріальний характер його вимог до навчальної підготовки курсантів вимагають стандартизації вимірників і стандартної процедури (технології) перевірки й оцінки досягнень вимог стандарту.

У цьому сенсі саме тести можуть забезпечити стандартизованість, яка робить порівнянними результати обстежень різних сукупностей курсантів. Важливою відмінною рисою тестування є рівні умови, єдині критерії оцінки та інтерпретації результатів. У дослідженнях з питань тестування можна знайти безліч різних вимог, що пред'являються до тестів. Найбільший інтерес, на наш погляд, викликає опис показників якості тестів А. Майорова [202], де особливий акцент ставиться на наступних вимогах до тестових завдань: надійності та валідності.

Надійність. Вона характеризує точність тесту як інструмента вимірювання, стійкість його до дії перешкод (стан досліджуваних, їх ставлення до процедури тестування і т.п.). Якісний тест не може бути створений без ретельного вивчення цього важливого аспекту вимірювання. Надійність тесту, як правило, визначається після закінчення аналізу завдань і складання остаточної форми тесту. Для її визначення проводиться спеціальна апробація. Надійність є характеристикою того, якою мірою відмінності, одержані в

результаті тестування, є відображенням відмінностей у властивостях випробуваних і якою мірою – відображенням випадкових помилок.

У той же час тест вважається надійним, якщо він є внутрішньо узгодженим, гомогенним, консистентним. Н. Гронлунд [203, с. 244] зазначає: «Тести з оцінки результатів повинні бути надійними, і в зв'язку з цим їх Оброблення повинна здійснюватися дуже ретельно. Якщо бал, отриманий випробуваним в результаті тесту з оцінки результатів, буде відповідати тій оцінці, яку вони одержали б при повторному проходженні того ж тесту або ідентичного з ним за формою, то дана оцінка вважається високонадійною».

Валідність. Вона особливо важлива для тестів, орієнтованих на критерій. Валідність і надійність – пов'язані між собою поняття. Ненадійний тест не може бути дійсним, і, навпаки, валідний тест завжди надійний. Валідність визначає, наскільки тест відображає те, що він повинен оцінювати. Наведемо лише деякі характеристики валідності:

- валідність одержується з експертних оцінок (не вимірюється);
- валідність виражається ступенем (високий, середній, низький);
- валідність специфічна для кожного конкретного використання;
- існує багато способів визначення валідності.

З вищесказаного можна зробити висновок, що для оцінки валідності повинен бути розглянутий весь комплекс можливих показників. Виділяють три основні види валідності (рис. 3.2).

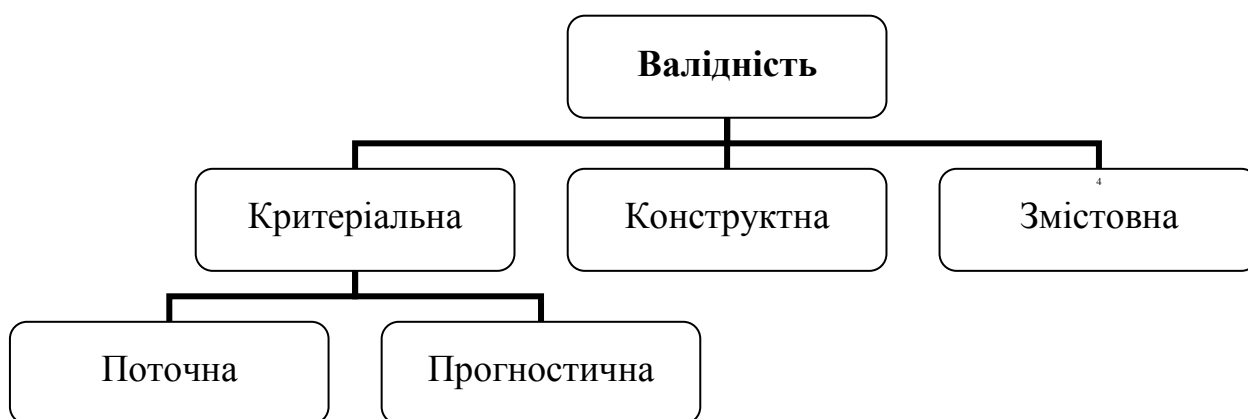


Рис. 3.2. Види валідності

Для всіх тестів навчальних досягнень, особливо для проведення моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності повинна бути оцінена змістовна валідність. Для тестів, які використовуються для підсумкової атестації курсантів, – змістовна і критеріальна валідність.

Розглянемо детальніше визначення валідності через призму даних характеристик.

Змістовна валідність дає відповіді на запитання: чи охоплює зміст тесту весь комплекс програмних вимог до знання даної конкретної дисципліни, наскільки відібрані завдання (з безлічі можливих) придатні для оцінки знань з дисципліни (Л. Кухар, В. Сергієнко [204, с. 42]).

Критеріальна – валідність за критерієм, чи емпірична валідність. Суть її полягає у визначенні здатності тесту служити індикатором або провісником певної психічної особливості, форми поведінки людини та ін.. У рамках валідності за критерієм виділяють два основних види: поточна (діагностична, конкурентна) валідність – це характеристика тесту, що відображає його здатність розрізняти випробовуваних на підставі тієї ознаки, яка є об'єктом виявлення в даній методиці; прогностична валідність – інформація про те, з яким ступенем точності ми можемо судити в результаті тестування про якість через певний час після вимірювання, тобто визначається часовий інтервал, протягом якого результати і висновки можуть мати силу.

Крім надійності та валідності, існує ще безліч характеристик тестів. Вони можуть, бути виражені через певні вимоги, що пред'являються до тестів: визначеність (зрозумілість для всіх); практичність; простота у використанні; прогностична цінність і т.д.

А. Майоров [202] акцентує увагу на роботу з тестами після їх складання. Автор вважає, що необхідно перевірити об'єктивність і коректність формулювань завдань, для чого просто необхідне залучення експертів, тільки після цього можна застосовувати тести на практиці, – підкреслює автор.

Одночасно В. Корчевський та Р. Салімжанов [205] надають особливого значення тестовим завданням при аналізі дидактичних ситуацій:

– в процесі виконання тестів важливе місце займає така розумова операція, як порівняння;

– при застосуванні тестів є можливість виявити поелементний рівень засвоєння навчального матеріалу, проблеми та недоліки сформованості умінь і навичок кожного з курсантів;

– тестові завдання мають високий навчальний і розвиваючий потенціал;

– побудова тесту з різних за складністю завдань дозволяє диференціювати досліджуваних за рівнем підготовленості;

– результати тестування дають широкі можливості викладачеві регулярно коригувати свою навчальну діяльність, сприяють підвищенню інтенсифікації праці.

Тестові методи оцінювання використовують процедури, в яких роль людини, що проводить оцінювання, мінімальна. Вона зводиться до ролі розпорядника і реєстратора результату. Більше того, тестовий контроль дозволяє повністю за допомогою комп'ютера усунути викладача з процедури оцінювання і забезпечити йому можливість зосередитися в основному на викладанні і розробці тестових матеріалів.

Сенс тесту і його відмінність від будь-якого варіанту контролю знань може бути легко зрозумілий з його символічної формули:

$$\text{Тест} = \text{Завдання} + \text{Еталон}.$$

Формулювання завдання відповідно до розглянутих вище параметрів якості засвоєння діяльності і наявність еталону (т. б. повного, правильного рішення тесту, в якому виділені усі істотні операції) складає основну специфіку тесту як засобу об'єктивного контролю якості професійної підготовки курсантів. З еталону встановлюється загальне число істотних операцій тесту – Z , а за відповідями випробовуваного – число правильно виконаних дій (D), після чого підраховується коефіцієнт засвоєння $K_z = Z / D$.

Основним у побудові тестів ми вважали створення адекватного завдання і еталону, що відповідав йому. Оскільки тести створювалися для перевірки рівня засвоєння заданого змісту професійної підготовки, то вони розрізнялися також за рівнями засвоєння.

Тести першого рівня були спрямовані на перевірку якості пізнання курсантами раніше вивченого навчального матеріалу. Це тести на *упізнавання*. Вони містили одночасно і завдання, і відповідь, а від курсанта вимагалось визначити їх відповідність. За формою виділялися три типи тестів першого рівня: *упізнавання*, *розрізнення* і *класифікація*.

Завданнями тестів на *упізнавання* були прості, природні питання типу: «Чи відноситься пневмо-мото-електроінструмент до засобів малої механізації пожежогасіння»? Можливі відповіді: «та або ні». Еталон: «так». Число істотних операцій в цьому тесті: $Z = 1$, одна операція, оскільки для відповіді потрібно виконати одну дію – зробити один вибір «так або ні».

На прикладі цього тесту приведемо вимоги до створення педагогічно коректного тесту:

1) Завдання тесту має бути змістовно валідним, т. б. побудованим на матеріалі, який курсантам повинен бути відомий з попереднього навчання.

2) Завдання тесту має бути функціонально валідним, т. б. тест повинен перевіряти те, для чого його використовують.

Так, приведений вище тест першого рівня на *упізнавання* функціонально валідний, оскільки він вимагає *упізнавання*, і в ньому самому міститься відповідь. Тест перетвориться на функціонально не валідну спробу для першого рівня, якщо до його змісту додати питання: «Чому»? У цьому випадку тест перетворюється на тест іншого рівня, оскільки вимагає відтворення деякої інформації по пам'яті, без підказки, обов'язкової для тестів першого рівня.

3) Завдання тесту має бути простим, т. б. містити одне завдання даного рівня. Так, у попередньому прикладі додавання запитання «Чому»? порушує відразу дві вимоги: функціональну валідність тесту і його простоту.

Розглянемо тепер під кутом зору приведених вище вимог інші види тестів успішності засвоєння.

Число операцій тесту: $D = 3$, оскільки оцінюється кожна альтернатива. Тест валідний за усіма наведеними вище вимогами:

1. Інформація про Кз засвоєна раніше.
2. У тесті є рішення (співвіднести Кз і його назву), його потрібно лише упізнати.
3. Тест простий.

Завдання тесту на класифікацію є завданням на співставлення взаємно відповідних елементів.

Допустимою є помилка, що не стосується предмета засвоєння, а тільки супроводжуюча його хід. На відміну від неприпустимої помилки, яка є симптомом невірному розуміння цілей і предмета дій при роботі з навчальним матеріалом, ця помилка свідчить про неповноту засвоєння і не може розглядатися як істотна.

Тестами другого рівня перевіряється уміння курсанта відтворювати засвоєну інформацію по пам'яті без зовнішньої підказки і вирішувати на цій основі типові завдання. Типовим завданням вважається таке, умови якого допускають безпосереднє застосування засвоєних алгоритмів, правил або формул для його розв'язання. Виділяють тести-підстановки, тести-конструктори і типові завдання, наприклад:

- Вантажопідйомні механізми – це(тест-підставка);
- Що таке пінозмішувач? (конструктивний тест);
- Напишіть план розгортання аварійно-рятувального автомобіля «MAGIRUS-DEUTZ RW-2» (тест типового завдання).

Тести третього рівня – це нетипові завдання, які вимагають від курсанта евристичної діяльності, тобто перетворення початкових умов і пошуку додаткових даних для підведення завдання під типовий алгоритм. Наприклад: «Проведено розрахунок засобів пінного гасіння пожеж, проаналізуйте для яких видів продуктів?»

Тести четвертого рівня – це проблеми, ніким раніше не досліджені і рішення яких нікому не відоме, оскільки його просто ще немає. Вони не мають еталону унаслідок їх проблемності, наприклад: «Запропонуйте експрес-діагностику перевірки працездатності пінозмішувачів»; «Проаналізуйте можливість появи у виробничому приміщенні джерела запалювання у вигляді перегрітого підшипника центрифуги при порушенні режиму змащування».

Дослідження показало, що повне тестування якості знань курсантів і відстежування на цій основі їх просування з корекцією алгоритму функціонування, неможливі без автоматизації моніторингових досліджень.

Отже, у навчальному процесі ВНЗ МНС України при системній роботі моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності тести займають провідну роль. У процесі дослідно-експериментальної роботи були зроблені висновки про те, що використання одних тестових завдань збіднює перевірку якості професійної підготовки. При тестовому контролі знань викладач не може побачити і оцінити логіку розумової діяльності курсантів, вироблених ними перетворень і обчислень при вирішенні задач. Тому тести слід використовувати в поєднанні з традиційними методами контролю знань. При проведенні діагностики (контрольна робота) враховуються розумові навички, з яких визначається система діяльності кожного курсанта. Технологія педагогічної діагностики, на жаль, не розроблена в повній мірі у ВНЗ МНС України і залишається відкритою. Тим не менш, багато дослідників у галузі педагогічних технологій і викладачі-практики вважають, що якщо педагогічна діяльність гармонійно поєднується з управлінням, то повинен існувати і управлінський аспект діагностики.

Мета діагностики – відкинути застарілі неефективні методи роботи, попередити або ліквідувати дублювання управлінських дій.

Конструктивність діагностики – виявлення всієї суми дефектів, вироблення комплексу заходів щодо їх усунення.

Діагностика, спільно з функцією контролю, може бути тематично одноразовою, пов'язаною з дослідженням специфічних граней конкретного навчального закладу, а також однією з головних задач (наприклад, виявлення причин тривожності конкретного курсанта, групи в цілому) і періодичної – з певної тематики.

Вищесказане спонукає робити висновки про педагогічну діагностику як про засіб періодичного відстеження контрольованої інформації. У наукових дослідженнях немає єдиної думки про те, коли і з якою періодичністю здійснювати контрольні заходи. Думки дослідників і педагогів-практиків розкидані в аспекті від «чим частіше, тим краще» до одного разу протягом навчального року.

Як зазначалося у п. 2.3 проектування технології вимірювань якості професійної підготовки включає діагностику якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності (вхідний, поточний, модульний, підсумковий та відстрочений (адаптаційний) контроль).

Таблиця 3.1

Діагностика якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності

Вид контролю	Мета	Завдання	Спрямованість аналізу результатів
Вхідний контроль	- визначення готовності до цього етапу навчання; - прогнозування можливості подальшого успішного навчання; - внесення коректив у навчальну документацію;	- формування мотивації курсантів; - вибір адекватної методики навчання; - розробка схеми дій для подолання ускладнень у навчанні;	- формування об'єктивного відношення до знань курсантів і їх оцінювання; - подолання негативного відношення до конфліктних і некоммунікбельних курсантів.

Поточний контроль	- оцінка успішності просування курсантів у предметній області; - систематизація навчальної інформації; - корекційна діяльність;	- оцінка успішності вибору методики; - коригування навчального процесу;	- на усвідомлення об'єктивності виставленої оцінки, формування у курсантів стимулу до подальшого пізнання.
Модульний контроль	- розробка цілісної системи знань і умінь на рівні певної теми;	встановлення рівня засвоєння знань і володіння вміннями та навичками, а також ступінь їх розвитку та застосування у практичній діяльності;	- визначення рівня професійної підготовки; корекцію тверджень, уявлень, висновків.
Підсумковий контроль	- аналіз результатів навчання та їх відповідності вимогам ГСВОУ;	- оцінка ефективності роботи викладача; - оцінка успішності керівництва навчальним процесом;	- на самоаналіз власної діяльності; - перехід від аналізу результатів до аналізу дій.
Відстрочений (адаптаційний) контроль	- аналіз відповідності професійних і особистісних якостей фахівців безпеки життєдіяльності;	- своєчасне внесення коректив у навчальний процес за результатами зворотного зв'язку;	- удосконалення навчального процесу.

Наш досвід роботи [206, с. 52] і аналіз педагогічної практики [185; 188; 202-205] свідчать про те, що абсолютної об'єктивності педагогічної оцінки бути не може, та і не завжди вона доцільна з точки зору індивідуального

підходу. Крім того, правомірним є питання про кількість одержаних курсантом оцінок (частота оцінювання). Згідно з нашими спостереженнями, відсутність оцінок або їх невелика кількість приводять до деформації особи і порушення стосунків між викладачами і курсантами. Але, з іншого боку, надмірно велика кількість оцінок і систематичний зовнішній контроль стримують розвиток самостійності, ініціативності, відповідальності і самоконтролю, викликають почуття незадоволення і обмеження потреб у самовираженні і самореалізації курсанта.

Контрольні заходи необхідно проводити планово на різних етапах процесу навчання, причому кожна контрольна перевірка повинна з максимальною точністю визначити ступінь досягнення курсантами мети навчання цього етапу, тобто виявити якість засвоєння курсантами даної певної одиниці змісту навчального матеріалу.

Під час здійснення навчального процесу можливі відхилення реальних результатів від запланованих. Необхідно виробити певне ставлення до цих відхилень, виходячи з їхніх масштабів і значення. Тут важливо враховувати ту обставину, що моніторинг якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності не містить повної інформації про перебіг всього дидактичного процесу, так як припускає по своїй суті відстеження лише за деякими параметрами.

Відомо, що навчальний процес – це складний механізм, де всі процеси пов'язані один з одним і залежать один від одного. Тому на підставі інформації, що відслідковується принципово не можуть бути виявлені всі відхилення реального перебігу дидактичного процесу від його запланованого ходу і не можуть бути точно визначені всі причини цих відхилень. При виробленні ставлення до результатів відхилення необхідне прийняття рішень про проведення корекції в рамках діючої системи управління навчально-пізнавальною діяльністю курсантів. У деяких випадках виникає необхідність використання іншої педагогічної технології або перегляд дидактичних завдань. Від правильно вибраного і прийнятого рішення залежить те,

наскільки досягнуті результати навчання оптимальні при заданих умовах.

Тим не менш, одержана в рамках моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності інформація про стан об'єкта управління недостатня для того, щоб судити про оптимальність одержаних результатів. Для більш повної інформації необхідно, крім даних моніторингу про успішність, мати дані моніторингу про набуття і розвиток компетенцій, стан емоційної і вольової сторін особистості курсантів, про рівень сформованості внутрішньої мотивації до навчання, рівень інтелектуального розвитку, способу мислення тощо. Можливе проведення корекційних заходів, де науково-педагогічний працівник, який працює із курсантами виступає в ролі експерта. Обґрунтованість корекційних занять повинна включати в себе ретельне вивчення стану об'єкта (курсанта) з цілого ряду показників, які б характеризували середній рівень його підготовленості.

Не можна забувати про те, що моніторинг є лише компонентом системи управління професійною підготовкою майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, тому він повинен органічно вписуватися в дидактичний процес, повинен бути організований; таким чином, щоб усі основні перераховані функції в тій чи іншій мірі якісно реалізовувалися і проявлялися на тому чи іншому етапі навчання. Таким чином, можна зробити висновок, що моніторинг повинен служити наступним цілям:

1. Виявлення, вимірювання та оцінювання якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності як результату певного етапу навчального процесу.

2. Сприяння у вирішенні задач змістовної інтерпретації результатів контрольної перевірки.

3. Забезпеченню сприяння реалізації навчальної функції контролю.

Тим не менше, не можна забувати, що при проведенні моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності враховується важливість і значення еталонів ГСВОУ, але, в той же час, при розробці контрольних завдань евристичного та творчого рівнів еталони

завдань відіграють тільки роль орієнтирів, і їх оцінка вимагає індивідуального підходу. Недостатньо в процесі контрольного заходу виявляти тільки якість засвоєння курсантами певної одиниці змісту. Вкрай важливим є те, що виявлена якість вимагає оцінки і вимірювання. Перед тим як дати остаточну оцінку якості виконання завдання, необхідна ретельна перевірка результатів контролю, їх Оброблення та аналіз.

Таким чином, використовуючи в педагогічній практиці системний моніторинг, колектив ВНЗ МНС України здійснює серйозну дослідницьку роботу, що дозволяє на основі даних будувати нову (при необхідності) стратегію навчального процесу, націлену на одержання запланованого результату. У той же час, інформація, одержана в результаті моніторингових досліджень, дає можливість учасникам навчального процесу конкретизувати проблеми на різних рівнях (курсант – викладач – завідувач відділенням – проректор – ректор). Разом з тим, вона дозволяє творчо вибудовувати систему контрольних заходів навчального процесу (самоконтроль, самокорекція, індивідуальна самостійна робота, творча робота на заняттях і в індивідуальному режимі).

Проведене дослідження дозволило нам сформулювати загальні рекомендації, щодо проведення моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності:

- Планування роботи ВНЗ МНС України доцільно здійснювати на діагностичній основі, використовуючи результати моніторингових досліджень.
- У плані роботи на рік конкретизувати напрями моніторингових досліджень.
- Чітко визначити систему показників, за якими у ВНЗ МНС планується проведення моніторингу якості професійної підготовки.
- Здійснювати комплексний підхід до оцінювання діяльності науково-педагогічного персоналу, використовуючи при цьому різноманітний інструментарій (анкети, завдання в тестовій формі, кваліметричні моделі).
- Вивчати питання впливу різних факторів на результативність навчального процесу у ВНЗ МНС України.

– Надавати практичну допомогу викладачам дисциплін циклу професійної та практичної підготовки щодо проведення ними моніторингу навчального процесу як складової їхньої діяльності.

– Сприяти організації підготовки науково-педагогічного персоналу до застосування тестових технологій у навчальному процесі та під час проведення моніторингових досліджень.

3.2. Аналіз результатів педагогічного експерименту

Успішне виконання бойових завдань у надзвичайних ситуаціях вимагає високого рівня професійної, фізичної та психологічної підготовки, досвіду особового складу пожежно-рятувальної частини, мужності, дисциплінованості фахівців. Для ефективних і надійних дій в особливих і екстремальних ситуаціях майбутні бакалаври безпеки життєдіяльності повинні володіти функціональними (професійними, інтелектуальними) можливостями, які зводяться не тільки до резервів організму, а й являють собою додаткові знання, уміння і навички та включаються для компенсації екстремальних факторів.

Оброблення матеріалів моніторингових досліджень вимагає серйозної попередньої роботи: розроблення методики збору та обробки даних. Процес обробки збору даних моніторингу починається з їх зведення та угруповання. В процесі цієї роботи первинні дані систематизуються за ознаками, які необхідні для виявлення груп курсантів з однорідними властивостями (допущені однакові помилки, відсутність знань певної структурної одиниці навчального матеріалу і т. ін.).

Для того щоб домогтися запланованих результатів навчання, на практиці використовується метод аналізу продуктів діяльності. Часто цей метод використовується як складова частина іншого методу, наприклад експерименту. Цей метод передбачає аналіз не лише продукту, а й процесу його створення.

У дослідженні ми виходили з того, що якістю професійної підготовки

майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності можна і потрібно управляти. Управління якістю неможливо без об'єктивної інформації та умінь нею користуватися. Експериментальна апробація узагальненої системної роботи моніторингу якості професійної підготовки курсантів проводилась наступним чином.

Спочатку були уточнені змінні (ті які варіюються) і не змінні (ті які не варіюються) умови проведення експерименту.

Умови експерименту, які варіюються були запропоновані наступні:

– заняття під керівництвом викладача проводяться з КГ в аудиторії за традиційною методикою, а з ЕГ із систематичним застосуванням моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності;

– в ЕГ засобом самостійного вивчення навчального матеріалу виступають електронні навчально-методичні комплекси, електронні підручники, мультимедійні навчальні курси [207, с. 293], а в КГ – традиційний підручник (навчальний посібник або інший традиційний засіб навчання);

– в ЕГ вхідний, поточний, підсумковий контроль знань курсантів проводиться із використанням тестуючих комп'ютерних програм, а у КГ така можливість не передбачена.

Умови експерименту, які не варіюються:

– однаковий час тривалості експериментального навчання;
– вивчення однакової для ЕГ і КГ дози навчальної інформації;
– постановка однакових для обох груп дидактичних завдань, для розв'язування у процесі занять;

– однакові форми та види перед- і післяекспериментального контролю;
– один і той самий викладач у КГ та ЕГ;
– забезпечення КГ засобами навчання, адекватними за кількістю і за змістом ЕГ.

Також було здійснено вибір і вирівнювання контрольних (КГ) та експериментальних груп (ЕГ) на основі проведення вхідного тестування, та визначення умов експерименту, тих, які варіюються, і тих, що не варіюються.

В результаті аналізу одержаних даних до генеральної сукупності могли бути віднесені навчальні групи ПБ-41, ПБ-42, ПБ-43, ПБ-44, ПБ-45, ПБ-46, ПБ-47, ПБ-48. При цьому навчальні групи ПБ-42, ПБ-43, ПБ-45, ПБ-46 (124 курсанти) були експериментальними, ПБ-41, ПБ-44, ПБ-47, ПБ-48 (125 курсантів) – контрольними.

Для зручності проведення розрахунків за допомогою програм MS Office: електронних таблиць Microsoft Excel, бази даних Microsoft Access усі експериментальні групи були об'єднані нами в одну експериментальну групу (124 курсанти). Усі контрольні групи – в одну контрольну групу (125 курсантів).

Таким чином у експериментальному навчанні взяли участь 249 курсантів ЛДУБЖД четвертого курсу навчання та 25 науково-педагогічних працівників.

Перевірка однорідності груп, а тим самим правильність вибірки здійснювалася з використанням t-критерію Стьюдента за формулою:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}},$$

де M_1 и M_2 – середнє значення першої і другої вибірок; S_1 и S_2 – дисперсія (середнє квадратичне відхилення) для першої та другої вибірок; n_1 и n_2 – кількість оцінок в першій і другій вибірках.

Експериментально одержано $t_{\text{розр}} = -0,82 < t_{\text{табл}} = 1,96$ [208, с. 330] тому нульова гіпотеза не відкидається робиться висновок, що обидві вибірки відносяться до однієї генеральної сукупності, тобто, вони однорідні для рівня вірогідності 0,05 (імовірність 5%). Підтвердження висунутої гіпотези дала додаткова перевірка з використанням критерію Пірсона χ^2 [209, с. 76]:

$$\chi^2 = \frac{1}{n_1 \cdot n_2} \sum_{i=3}^5 \frac{(n_{i1}n_{i2} - n_{i1}n_{i2})^2}{n_{i1} + n_{i2}},$$

де n_{i1} й n_{i2} – кількість оцінок курсантів у контрольній й

експериментальній групі; n_1 й n_2 – середнє арифметичне значення успішності в контрольній та експериментальній групах.

Експериментально одержано.

$$\chi^2_{\text{експ}} = \frac{1}{124 * 126} \cdot \left[\frac{(124 * 4,0 - 126 * 3,7)^2}{4,0 + 3,7} \right] = 0,1$$

За даними [210, с. 591] для рівня значущості $\alpha=0,05$ та числа ступенів свободи $\nu = (4-1) * (2-1) = 3$, $\chi^2_{\text{табл}} = 7,81$. Оскільки $\chi^2_{\text{табл}} > \chi^2_{\text{експ}}$ ($7,81 > 0,1$), приймаємо нульову гіпотезу H_0 про те, що КГ і ЕГ є вибірками однієї генеральної сукупності.

У сучасному освітньому процесі, який припускає зміну підходів до системи контролю, повинні використовуватися різні варіанти оцінювання якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності.

Сказане підтверджується матеріалами завершального етапу дослідження, в процесі якого проводилося порівняння впливу експериментальної методики на якість професійної підготовки курсантів ЕГ і КГ. З цією метою використовувалися такі показники:

- мотивація (навчальна, предметна, діагностична);
- адаптація (тривожність (реактивна, особистісна), адаптація до умов контролю);
- самостійність (рівень суб'єктивного контролю, здатність до самоврядування, здатність до самостійної роботи);
- навченість (академічна успішність, активність на заняттях, участь у науково-дослідній роботі).

Для визначення сформованості показників, що діагностуються, були виділені рівні – низький, середній, достатній і високий та критерії їх сформованості. Характеристика кожного з них представлена нами в таблиці 3.2.

Показники, критерії та рівні основних параметрів, що діагностуються

Показники Рівні	Критерії сформованості			
	Низький	Середній	Достатній	Високий
Мотивація	відсутність	мотивація	виражена	мотивація до
- навчальна:	позитивних	навчання	позитивна	професійної
	мотивів до	пов'язана з	мотивація до	підготовки є
	професійної	результативною	професійної	повідною, на
	підготовки;	стороною	підготовки;	заняттях
		процесу		підвищена
		професійної		активність;
		підготовки;		
- предметна:	відсутність	недостатнє	виражений	яскраво
	інтересу до	усвідомлення	інтерес до	виражений
	дисциплін, що	практичної	дисциплін,	інтерес до
	вивчаються;	значущості	розуміння їх	дисциплін,
		знань, що	значущості в	знання
		одержуються	професійному	перевищують
		при вивченні	становленні;	програмний
		дисциплін;		матеріал;
- діагностична:	відсутність	проявляється	сформований	виражений
	інтересу до	інтерес до	інтерес до	інтерес до
	діагностики,	окремих	педагогічної	діагностики,
	нерозуміння її	діагностичних	діагностики,	володіння
	ролі в	методик;	розуміння її	методиками
	професійному і		значущості в	самодіагностики,
	особистісному		процесі	контроль над
	розвитку;		професійної	розвитком
			підготовки;	особистісних
				якостей.

<p>Адаптація</p> <p>- тривожність (реактивна, особистісна):</p> <p>- адаптація до умов контролю:</p>	<p>високий і дуже високий рівень тривожності;</p> <p>неприспосованість до умов контролю;</p>	<p>середній рівень тривожності;</p> <p>середній рівень адаптації;</p>	<p>слабо виражений рівень тривожності;</p> <p>хороша адаптація до умов контролю;</p>	<p>дуже низький рівень тривожності;</p> <p>яскраво виражені адаптаційні здібності.</p>
<p>Самостійність</p> <p>- рівень суб'єктивного контролю:</p> <p>- здатність до самоврядування:</p> <p>- здатність до самостійної роботи:</p>	<p>екстернальний тип суб'єктивного контролю</p> <p>низька здатність до самоврядування;</p> <p>випробовує значні труднощі;</p>	<p>переважає екстернальний тип контролю;</p> <p>є навички самоврядування;</p> <p>не кожному роботу може виконувати самостійно;</p>	<p>переважає інтервальний контроль;</p> <p>виражені здібності до самоврядування;</p> <p>володіє навичками самостійної роботи;</p>	<p>інтервальний тип контролю;</p> <p>уміє оптимально організувати свою діяльність;</p> <p>усю роботу виконує самостійно.</p>
<p>Навченість</p> <p>- академічна успішність:</p> <p>- активність на заняттях:</p>	<p>низька успішність, є випадки Perezdachі;</p> <p>активність не проявляє;</p>	<p>задовільна успішність;</p> <p>проявляє активність періодично, в основному,</p>	<p>успішність на «добре» і «відмінно»;</p> <p>на заняттях найчастіше активний;</p>	<p>відмінна успішність;</p> <p>відрізняється підвищеною активністю на усіх заняттях,</p>

- участь у науково-дослідній роботі:	не приймає участь у науково-дослідній роботі;	щоб одержати оцінку; у науково-дослідній роботі приймає участь за необхідності (написання реферата і т. п.), виявляє цікавість до окремих тем;	займається науково-дослідною роботою, виступає на наукових конференціях, тощо;	готує додатковий матеріал; проявляє схильність до науково-дослідної роботи, має визначений напрям наукових інтересів, приймає участь у наукових конференціях.
--------------------------------------	---	--	--	---

Для одержання експериментальних матеріалів у дослідженні використовувалися різноманітні методи і методики, деякі з яких наведено нами в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Методи і методики одержання експериментальних матеріалів

№ з/п	Показник	Загальні методи	Конкретні методики
1	Мотивація	Бесіда, спостереження, інтерв'ю, тестування	методика «Мотивація»
2	Адаптація	Анкетування, тестування, вивчення документації	Методика Спілбергера-Ханіна, тести тривожності
3	Самостійність	Спостереження, тестування, аналіз продуктів діяльності	Методика локуса контролю Дж. Роттера, «Здатність до самоврядування»
4	Навченість	Аналіз відомостей, «зрізів» знань, тестування, бесіда	Тести дидактичні Тести академічної успішності

Наступний крок збирання матеріалів дослідження та їх аналіз.

У сучасному мінливому, динамічному світі на перший план виходить не просто навчання курсанта предметним знанням, умінням, навичкам. А особистість і індивідуальність людини з притаманними їй характеристиками є результатом навчального процесу. При цьому виховання особистості полягає передусім у розвитку системи її потреб і мотивів. Характер мотивації навчання та особливості особистості є, по суті, показниками якості професійної підготовки.

При вивченні *мотивації* використовувалися критерії сформованості виділених видів мотивації – навчальної, предметної, діагностичної (Додаток И).

Результати дослідження наведено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Рівні сформованості основних видів мотивації в курсантів ЕГ і КГ (у % від загального числа опитаних)

Рівень		Низький		Середній		Достатній		Високий	
		ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
Загальнонавчальна	до експ.	11	9	39	41	31	28	19	22
	після експ.	3	7	29	40	42	30	26	23
Предметна	до експ.	12	11	43	32	35	44	10	13
	після експ.	4	7	27	38	38	39	31	17
Діагностична	до експ.	41	37	30	32	18	19	11	12
	після експ.	0	35	27	42	31	15	42	8

Як видно з таблиці, найбільше курсантів за основними видами мотивації можуть бути віднесені до середнього та достатнього рівнів. В той же час показник «високий рівень» в ЕГ за результатами дослідно-

експериментальної роботи переважає над таким же показником в КГ. Більше того, такий вид мотивації, як діагностична в ЕГ перевищує інші показники.

У процесі дослідно-експериментальної роботи в ЕГ нами застосовувалася система заходів (ситуацій, завдань, вправ) на зміцнення окремих сторін мотивації:

- зміцнення й розвиток мотивації до моніторингових досліджень (заохочення готовності до співробітництва, відкритості до педагогічної діагностики, зміцнення власної позиції та прагнення до здійснення власного вибору);

- створення ситуацій вибору для зміцнення й усвідомлення мотивів, власної суб'єктивної позиції;

- навчання цілепокладанню в навчанні (зміцнення самооцінки й адекватного рівня домагань, здатності реально оцінювати поставлені цілі, активізувати свої можливості);

- стійкість цілей і наполегливість у їх реалізації (подолання перешкод і бар'єрів у процесі професійної підготовки, рішення надскладних задач, постановка та реалізація близьких і далеких цілей, поведінка в необов'язкових ситуаціях).

У процесі вивчення *адаптації* досліджувалися тривожність (реактивна, особистісна) та адаптація до умов контролю. Як показують дослідження (О. Горохівською [211]; О. Іванова [212]; М. Корольчук, В. Осьодло [213]; О. Євсюкова, О. Тімченко [214] та ін.), останнім часом у курсантів різко збільшився рівень нервово-психічних захворювань. Причому до них схильні курсанти всіх курсів. Згідно з даними 40 % причин студентських неврозів носить психолого-педагогічний характер і проявляється у безпосередній дії освітнього середовища на їх особу. Серед конкретних причин найчастіше вказуються: адаптаційні труднощі, невідповідність рівня вимог підготовці курсанта, авторитарність викладачів, психічна і емоційна напруга в період іспитів і заліків, зниження рівня мотивації до навчання, незадоволення

методиками навчання, конфліктні ситуації з науково-педагогічними працівниками та ін.

Як показують наші спостереження, найбільший рівень тривожності супроводжує курсанта в період екзаменаційних сесій. В зв'язку з цим одним із важливих моментів дослідження явилось усунення або значне зниження рівня невротичного стану курсантів у період контролю, який в дослідно-експериментальній роботі носив систематичний характер.

Діагностування стану курсантів проводилося із застосуванням методики Спілбергера-Ханіна [215], що дозволяє визначити рівень тривожності в даний момент (реактивна тривожність) і особистісної тривожності як стійкої характеристики людини.

Особистісна тривожність (ОТ) характеризує стійку схильність сприймати великий круг ситуацій як загрозливі, реагувати на такі ситуації станом тривоги. Висока особистісна тривожність прямо корелює з наявністю невротичного конфлікту, з емоційними і невротичними зривами і з психосоматичними захворюваннями. Низька тривожність, навпаки, вимагає підвищення уваги до мотивів діяльності і підвищення почуття відповідальності.

Реактивна тривожність (РТ) характеризується напругою, занепокоєнням, нервозністю. Дуже висока реактивна тривожність викликає порушення уваги, іноді порушення тонкої координації.

Відповідно до методики Спілбергера-Ханіна [215] ми використовували наступні показники рівнів тривожності:

3,5-4,0 бала – дуже висока тривожність;

3,0-3,4 бала – висока тривожність;

2,0-2,9 бала – середня тривожність;

1,5-1,9 бала – низька тривожність;

0,0-1,4 бала – дуже низька тривожність.

Слід звертати увагу не тільки на тих, хто має високий і дуже високий рівні тривожності, але й на суб'єктів, що відрізняються «надмірним спокоєм»

(тобто тих, у яких дуже низький рівень тривожності). Подібна нечутливість до неблагополуччя носить, як правило, захисний характер і перешкоджає повноцінному формуванню особистості. При цьому слід мати на увазі, що відповіді багато в чому залежать від бажання давати щирі відповіді, від довіри до експериментатора. Так, високі бали по шкалах можуть виступати своєрідним «криком про допомогу», і, навпаки, за «надмірним спокоєм» може приховуватися підвищена тривога, про яку людина з різних причин не хоче повідомляти.

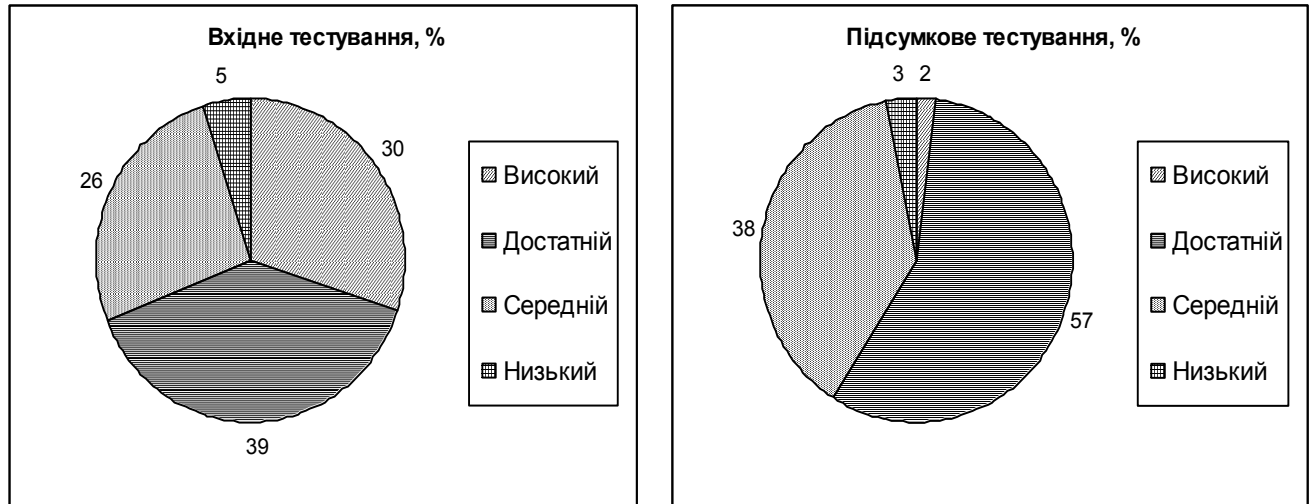
За результатами діагностики, що проводиться на початку дослідно-експериментальної роботи (вхідне тестування) і після її закінчення (підсумкове тестування), були одержані наступні дані в експериментальній групі (табл. 3.5, рис. 3.3).

Таблиця 3.5

Динаміка визначення показників тривожності в ЕГ (у % від загального числа опитаних)

Тривожність	Рівень	Вхідне тестування	Підсумкове тестування	Динаміка
РТ	Високий	30	2	28
РТ	Достатній	39	57	-18
РТ	Середній	26	38	-12
РТ	Низький	5	3	2
ОТ	Високий	48	0	48
ОТ	Достатній	38	69	-31
ОТ	Середній	12	28	-16
ОТ	Низький	2	3	-1

Реактивна тривожність



Особистісна тривожність

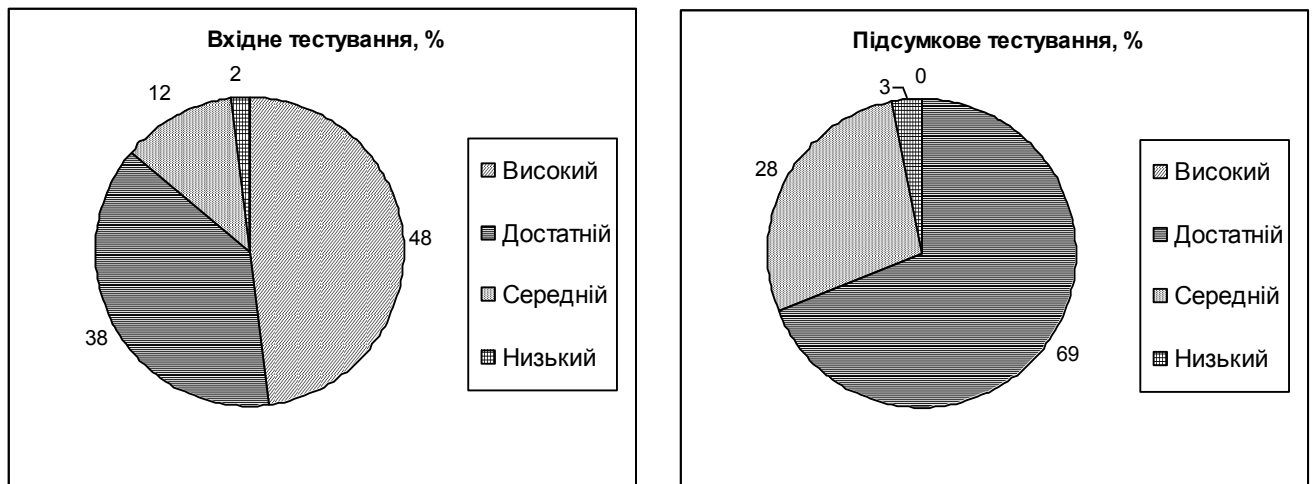


Рис. 3.3. Динаміка показників реактивної і особистісної тривожності у курсантів ЕГ на початку і після дослідно-експериментальної роботи

З табл. 3.5 і рис. 3.3 видно, що після дослідно-експериментальної роботи, в якій контроль ґрунтувався на тестуванні за допомогою ІКТ на усіх етапах навчання, рівень реактивної і особистісної тривожності знизився. Це свідчить про правильно вибрану методику контролю, яка реалізовувалася нами в дослідно-експериментальній роботі.

В процесі дослідно-експериментальної роботи змінилися не лише загальногрупові показники тривожності, але й індивідуальні. Динаміка показника залежала від індивідуального початкового стану курсанта, його

психологічного складу, навчальної мотивації.

Для дослідження була вибрана підгрупа курсантів, що побажали добровільно брати участь в експерименті. Індивідуальні показники тривожності в цій підгрупі наведено в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Показники індивідуальної тривожності курсантів експериментальної підгрупи і їх динаміка (у %)

№ члена групи	Вхідне тестування		Підсумкове тестування		Динаміка	Динаміка
	РТ	ОТ	РТ	ОТ	РТ	ОТ
1	42	49	38	29	4	20
2	29	44	30	36	-1	8
3	21	35	25	35	-4	0
4	36	48	26	32	10	16
5	24	51	27	29	-3	22
6	24	58	26	40	-2	18
7	46	65	28	32	18	33
8	23	55	24	33	-1	22
9	50	35	30	32	20	3
10	35	44	28	43	7	1
11	61	51	24	45	37	6
12	44	53	30	30	14	23
13	25	54	25	25	0	29
14	41	32	20	28	21	4
15	41	58	23	35	18	23
16	22	38	21	32	1	6

З даних таблиці видно, що рівень особистісної тривожності кожного курсанта знизився. Це свідчить про результативність застосування комплексу педагогічних умов моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, які була використана нами в дослідно-експериментальній роботі.

Для порівняння приведемо показники тривожності контрольної підгрупи (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Показники індивідуальної тривожності курсантів контрольної підгрупи і їх динаміка (у %)

№ члена групи	Вхідне тестування		Підсумкове тестування		Динаміка	Динаміка
	РТ	ОТ	РТ	ОТ	РТ	ОТ
1	11	43	19	49	-8	-6
2	17	42	17	35	0	7
3	33	41	26	35	7	6
4	30	35	38	38	-8	-3
5	29	45	29	52	0	-7
6	28	47	20	44	8	3
7	27	58	22	45	5	13
8	25	31	30	34	-5	-3
9	32	38	20	28	12	10
10	27	34	30	38	-3	-4
11	45	59	35	61	10	-2
12	22	38	28	32	-6	6
13	26	38	37	36	-11	2
14	23	42	34	47	-11	-5
15	65	42	36	40	29	2
16	44	65	42	63	2	2

За результатами вхідного тестування рівень тривожності курсантів контрольної підгрупи був нижчий, ніж в експериментальній підгрупі. Так, рівень реактивної тривожності був наступним: 82 % мали низький рівень, 11 % – помірний, 7 % – високий. Рівень особистісної тривожності також був дещо нижчий, ніж в експериментальній підгрупі. Підсумкове тестування показало, що рівень тривожності курсантів не лише не знизився після навчання, але й в окремих курсантів збільшився.

Дослідження *самостійності* курсантів (рівень суб'єктивного контролю, здатність до самоврядування, здатність до самостійної роботи) в навчальній роботі проводилося не лише в процесі тестування, але і прямих педагогічних спостережень. При цьому особлива увага зверталася на рівні

самостійності курсантів і уміння здійснювати самоконтроль. Одержані в процесі дослідження дані наведено в табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Розподіл курсантів ЕГ і КГ за рівнями самостійності (у % від загального числа опитаних)

Рівень		Низький		Середній		Достатній		Високий	
Показники успішності		ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
Рівень суб'єктивного контролю	до експ.	10	9	42	36	40	41	8	14
	після експ.	2	4	30	32	47	49	21	15
Здатність до самостійної роботи	до експ.	12	11	28	31	49	44	11	14
	після експ.	3	6	19	24	55	53	23	17
Здатність до самоврядування	до експ.	10	9	31	30	46	47	13	14
	після експ.	2	3	21	28	55	52	22	17

Як свідчать матеріали дослідження, в студентському середовищі спостерігається досить велика залежність від зовнішніх чинників, які впливають на організацію самостійної діяльності. Така залежність виявляється і в процесі організації самостійної роботи на заняттях. Це призводить до перевантажень в навчальній діяльності, підвищення рівня тривожності, неефективності виконання завдань викладача, відставання в навчальній роботі та ін. Саме ці причини виявилися домінуючими в КГ і позначилися на результатах оцінки їх самостійності в навчальній роботі.

Моніторингові дослідження показали, що якщо правильно організувати діяльність науково-педагогічних працівників і курсантів, то можна сформувати в курсантів потребу до самовдосконалення, розвитку через самоосвіту. Управління розвитком кожного курсанта стає важливою умовою педагогічного процесу. Таке управління передбачає виявлення вихідного рівня розвитку курсантів; оцінку якісних змін цього рівня в процесі

навчальної діяльності; внесення конкретних індивідуальних корективів у взаємодію викладача із курсантом; діагностику підсумків корекції.

Результати моніторингових досліджень дозволяють вибудовувати на кожному етапі індивідуальну траєкторію навчання курсанта способами навчальної діяльності, в тому числі методам моніторингу, самоконтролю та аналізу результату. Такий підхід дозволяє мотивувати кожен крок навчальної діяльності курсанта, а моніторинг стає спонукаючим, а не переважаючим засобом впливу.

Дані моніторингу свідчать: значна більшість курсантів не володіє методами самоконтролю результатів своєї діяльності на першому етапі навчання (за даними моніторингу, 77% опитаних курсантів 1-го курсу не розуміють значення слова «самоконтроль»). У зв'язку з цим завданням викладача стає здійснення персоніфікованої стратегії корекційної роботи – навчання курсантів прийомам і методам самоконтролю, надання допомоги в ліквідації виявлених «прогалин».

При вивченні *самотійності* з метою оптимізації подальшого процесу навчання було проведено анкетування для курсантів та науково-педагогічних працівників. На питання чи «Задоволені Ви системою тестового контролю в цілому»? респондентам необхідно було вибрати одну з трьох відповідей: «задоволений», «не задоволений», «важко відповісти». Одержані дані наведено в табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Міра задоволеності тестовим контролем (у % від загального числа опитаних)

Варіанти відповідей	Курсанти		Науково-педагогічний персонал
	ЕГ	КГ	
Задоволений	82	52	95
Не задоволений	8	21	1
Важко відповісти	10	27	4

Як видно з табл. 3.9, позитивне відношення до вибраної методики автоматизації контролю висловили переважна більшість курсантів ЕГ (82 %) і науково-педагогічних працівників (95 %).

Діагностика рівня *навченості* (академічна успішність, активність на заняттях, участь у науково-дослідній роботі) курсантів проводилася серед курсантів обох груп у декілька етапів.

Перший етап роботи моніторингу.

1-й ступінь. Вхідний діагностичний контроль.

Експеримент проводився в двох напрямках: використання результатів моніторингу для підвищення якості професійної підготовки з урахуванням визначених педагогічних умов для вдосконалення навчального процесу та його корекції. Проводилась оцінка впливу використання результатів моніторингу професійної підготовки на успішність з конкретної навчальної дисципліни, потім на підставі вивчення взаємозв'язків показників успішності курсантів та їх інтелектуальних здібностей з'ясовувалося, наскільки в навчальному процесі використовується інтелектуальний потенціал курсантів, настільки він необхідний для продовження навчання. Оцінювалася готовність курсанта до сприйняття знань, до самостійної роботи, інтегративного застосування знань, умінь і навичок в подальшому навчанні та професійній діяльності. Паралельно оцінювався вплив використання результатів психолого-педагогічного моніторингу на підвищення внутрішньої готовності курсантів до процесу самоосвіти.

На основі ГСВОУ бакалавра напряму підготовки 6.170203 «Пожежна безпека», кваліфікації 3439 «Фахівець (з протипожежної безпеки)» та індивідуального навчального плану курсанта на 7-8 семестр 2011-2012 н. р. для проведення моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, визначено основні дисципліни циклу професійної та практичної підготовки (табл. 3.10), у процесі викладання яких здійснюється професійна підготовка майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби до професійної діяльності.

Розподіл дисциплін циклу професійної та практичної підготовки

№ п/ п	Дисципліна	7 семестр 2011-2012 н.р		8 семестр 2011-2012 н.р.		Разом за 4 курси	
		к-ть кредитів ECTS	заг. обсяг годин	к-ть кредитів ECTS	заг. обсяг годин	к-ть кредитів ECTS	заг. обсяг годин
1.	Пожежна профілактика в населених пунктах	1,5	54			6,0	216
2.	Пожежна профілактика технологічних процесів	3,0	108	3,0	108	6,0	216
3.	Пожежна та аварійно-рятувальна техніка	1,5	54	1,5	54	6,5	234
4.	Пожежна тактика	1,5	54	2,5	90	7,5	270
5.	Пожежна і виробнича автоматика	1,5	54	1,5	54	6,0	216
6.	Організація аварійно-рятувальних робіт	1,5	54			5,0	180
7.	Організація пожежно-профілактичної роботи	2,5	90			5,0	180
8.	Організація управління діяльністю органів та підрозділів пожежної безпеки	2,5	90	2,5	90	5,0	180

Експеримент передбачав одержання оцінок ефективності впровадження педагогічних умов в рамках моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності. З цією метою були розроблені психолого-педагогічні тести, що показують готовність курсанта до вивчення дисциплін циклу професійної та практичної підготовки, передбачених

ГСВОУ, готовність до подальшого навчання та професійної діяльності за рамками даного ВНЗ МНС України.

При перевірці завдань із дисциплін циклу професійної та практичної підготовки нами було враховано:

- правильність відповіді на поставлене запитання;
- розуміння курсантом теоретичного матеріалу та вміння застосовувати знання в практичній діяльності;
- здатність курсантом логічно та правильно викладати навчальний матеріал у своїх відповідях.

Контрольні діагностичні роботи були розроблені з урахуванням вивченого програмного матеріалу на 1-3 курсах. Мета проведення контрольних заходів полягала у виявленні тем і розділів, дисциплін, які не достатньо освоєні курсантами, але є необхідними для освоєння програми професійної підготовки, виявлення ресурсів курсантів для планування подальшої траєкторії навчання.

В. Безпалько [198, с. 22] вважає, що хороша якість забезпечується коефіцієнтом засвоєння, який дорівнює 0,7 або більшим за 0,7. З іншого боку, вважається, що мета навчання досягнута, якщо курсанти на 95% запитань дають правильні відповіді. На основі аналізу робіт [216; 217; 218; 219] та з урахуванням вимог Болонського процесу [89-89; 105; 112; 113] нами визначено чотири рівні якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності:

- високий – із завданням справляються 90-100% курсантів;
- достатній – із завданням справляються 75-89% курсантів;
- середній – із завданням справляються 60-74% курсантів;
- низький – із завданням справляються менше 59% курсантів.

Кожен рівень дає право науково-педагогічним зробити певні висновки: від узагальнення та поширення досвіду викладача до визначення методологічних проблем, які потребують вирішення питання підвищення кваліфікації викладача із залученням методичної та психологічної служб.

2-й ступінь. Аналіз результатів вхідної діагностики, який показав значну кількість «прогалин» в знаннях курсантів (табл. 3.11, рис. 3.4).

Таблиця 3.11

Результати першого етапу моніторингу (вхідний контроль) в ЕГ і КГ

Групи	Кількість курсантів	Рівні			
		високий	достатній	середній	низький
КГ	125	19	55	45	6
ЕГ	124	14	59	43	8

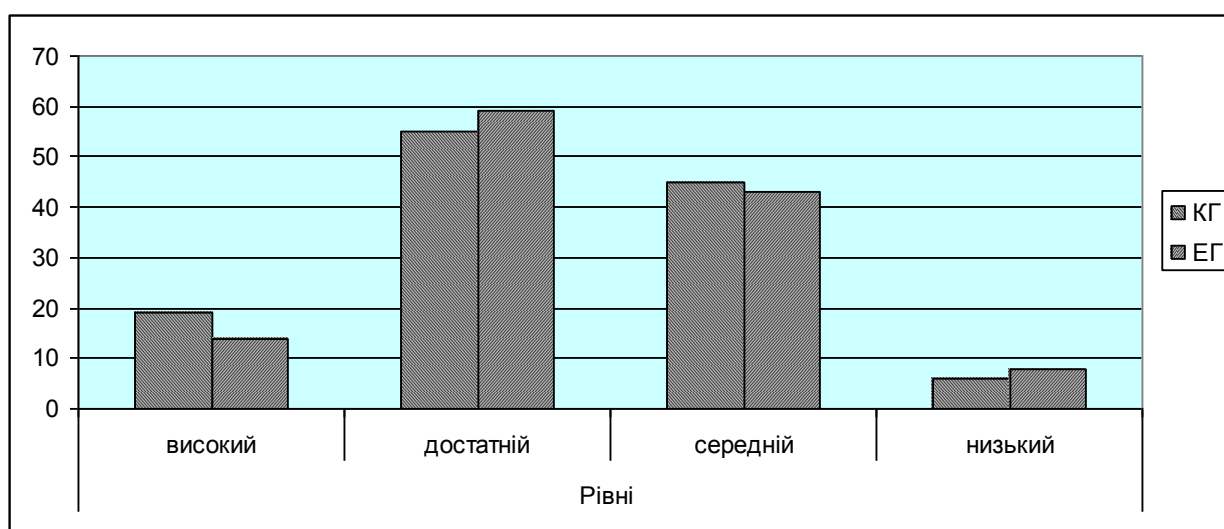


Рис. 3.4. Результати вхідного контролю в ЕГ і КГ

У результаті аналізу вхідного контролю науково-педагогічними працівниками були виявлені причини низької якості: не вміння виділяти головне в умові задач (пожежна і виробнича автоматика, пожежна тактика, пожежна профілактика технологічних процесів), відсутність логічного мислення при вирішенні практичних завдань (пожежна тактика, організація пожежно-профілактичної роботи), не сформованість у курсантів умінь користуватися спеціалізованою літературою (організація управління діяльністю органів та підрозділів пожежної безпеки, пожежна профілактика в населених пунктах), не знання основних наукових понять, законів, принципів (з усіх дисциплін циклу професійної та практичної підготовки), відсутність

умінь здійснювати опору на рисунки, схеми при вирішенні задач професійних задач, безграмотність оформлення роботи (орфографічні та пунктуаційні помилки в роботах з усіх дисциплін).

3-й ступінь. Оброблення, аналіз і оцінка результатів проміжних моніторингових досліджень призвели до необхідності розроблення нових управлінських рішень щодо коригування навчального процесу. Серед основних рішень – вироблення індивідуальних підходів до курсантів для усунення не доопрацювань із окремих дисциплін. Це можуть бути індивідуальні форми занять, рекомендації щодо додаткової самостійної роботи за окремим освітнім модулем, поетапний звіт вивченого матеріалу за формою «портфолію».

Однією з умов удосконалення навчального процесу у ВНЗ МНС України є систематичний аналіз об'єктивних даних про стан результатів навчання курсантів. При відсутності постійного зворотного зв'язку процес управління та коригування навчальних занять малоефективний і реалізація управлінських завдань утруднена. Тому у ВНЗ МНС України доцільно створювати групу моніторингу якості професійної підготовки, яка здійснює збір, обробку, аналіз інформації про якість навчального процесу – ці дані дозволяють формулювати необхідні рекомендації щодо коригування дій науково-педагогічних працівників, спрямованих на поліпшення якості професійної підготовки.

Другий етап моніторингу.

1-й ступінь передбачає контрольну діагностику поточної успішності навчання (поточний та модульний контроль) знань із дисциплін циклу професійної та практичної підготовки. Діагностичні роботи проводились з метою аналізу динаміки ефективності навчального процесу в порівнянні з результатами вхідної діагностики.

2-й ступінь – Оброблення, аналіз та оцінка результатів.

Математико-статистичний аналіз результатів формувального етапу експерименту проводився за наступною схемою:

1. Встановлення достовірності відмінностей між початковим і підсумковим показниками для експериментальної та контрольної груп (у кожній паралелі).

2. Кореляційний аналіз (для початкових і підсумкових показників контрольної та експериментальної груп) з метою вивчення структури взаємозв'язків показників готовності курсантів до вивчення дисциплін циклу професійної та практичної підготовки.

3. Регресійний аналіз з метою одержання порівняльних оцінок впливу різних факторів (рівень навчальних досягнень, особистісні особливості, розумові здібності) на готовність вивчення дисциплін циклу професійної та практичної підготовки.

Параметр «загальна академічна успішність» був визначений за результатами підсумкового контролю. Одержані в процесі дослідження дані наведено в табл. 3.12 та на рис. 3.5.

Таблиця 3.12

Зведені дані про рівні навченості курсантів ЕГ і КГ (у % від загального числа опитаних)

Рівень		Низький		Середній		Достатній		Високий	
		ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
Загальна академічна успішність	до експ.	6	5	35	36	48	44	11	15
	після експ.	1	2	30	38	46	42	23	17
Активність на заняттях	до експ.	4	3	32	31	51	49	13	17
	після експ.	1	1	21	22	55	57	23	20
Участь у науково-дослідній роботі	до експ.	8	5	37	39	43	41	12	15
	після експ.	0	2	21	33	51	46	28	19

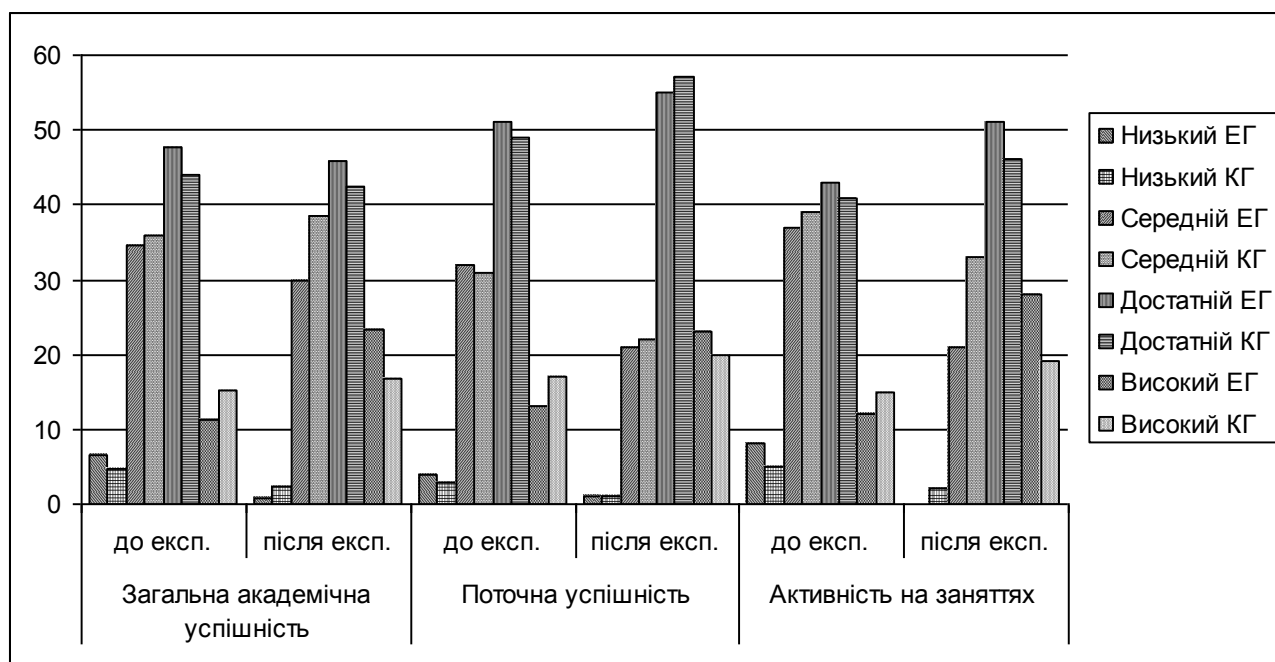


Рис. 3.5. Зведені дані про рівні навченості курсантів ЕГ і КГ до та після дослідно-експериментальної роботи

Як видно з табл. 3.12 та рис. 3.5, загальна академічна успішність в ЕГ найбільш висока за достатнім рівнем. Показники «середній» і «високий» в ЕГ перевищують аналогічні показники в КГ. Це свідчить про те, що на результати підсумкового контролю зробила позитивний вплив авторська методика систематичного моніторингу, яка використовувалася в дослідно-експериментальному навчанні. Значно вищими виявилися в зв'язку з цим і інші параметри – активність курсантів ЕГ на заняттях і успішність поточного навчання.

Дані моніторингу показують, що значно зросла результативність якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності. Число курсантів, які мають низький рівень знань, значно скоротилося, більша частина знаходяться на оптимальному рівні навченості, хоча 23,5% курсантів показали середній (тривожний) рівень якості знань. В цьому випадку зі курсантами, чий рівень знань не відповідає оптимальному рівню навченості, передбачена додаткова індивідуальна робота за схемою «викладач-курсант».

Кількісна характеристика знань курсантів із професійної підготовки перемістилася із зони слабких знань в зону рівноваги.

Результати відстроченого тестування, проведеного через місяць з метою визначення залишкових знань, умінь та навичок, які набуто курсантами за період проведення експериментального навчання, підтвердили збереження знань, умінь і навичок [192, с. 271]. Даний показник розраховується за формулою:

$$K_{міцн} = \frac{P_{відстр}}{P_{підс}}$$

де $P_{відстр}$ – результати відстроченого контролю;

$P_{підс}$ – результати підсумкового контролю.

Як зазначає П. Образцов [220, с. 198] у ідеальному випадку, якщо результати відстроченого контролю виявляються рівними результатам підсумкового, то даний коефіцієнт буде дорівнювати 1, за ступенем наближення даного коефіцієнта до 1 можна зробити висновок про високу міцність одержаних курсантом знань, умінь і навичок.

Відстрочене тестування проводилося з тими ж курсантами, які навчаються на 4 курсі за напрямом підготовки 6.170203 «Пожежна безпека», освітнього рівня базової вищої освіти, кваліфікації 3439 «Фахівець (з протипожежної безпеки)», після проходження:

- «Навчальної практики на посаді начальника караулу самостійної державної пожежної частини»;
- «Навчальної практики на посаді інспектора державної інспекції з цивільного захисту та техногенної безпеки»;
- «Стажування на посаді начальника караулу самостійної державної пожежної частини»;
- «Стажування на посаді інспектора з наглядово-профілактичної діяльності».

Курсантам було запропоновано пройти тести для визначення залишкових знань на кожному рівні засвоєння навчального матеріалу. Потім результати порівнювалися з раніше одержаними даними, аналіз результатів наведено в табл. 3.13, на рис. 3.6.

Таблиця 3.13

Коефіцієнти міцності засвоєння знань у КГ і ЕГ

Рівень	КГ			ЕГ		
	Р _{підс}	Р _{відстр}	К _{міцн}	Р _{підс}	Р _{відстр}	К _{міцн}
Низький	2,4	3,1	1,29	0,8	1,0	1,24
Середній	38,4	42,6	1,11	29,8	31,5	1,06
Достатній	42,4	40,2	0,95	46,0	46,2	1,01
Високий	16,8	14,1	0,84	23,4	21,3	0,91
<i>Середній бал</i>	3,74	3,65	0,978	3,92	3,88	0,989

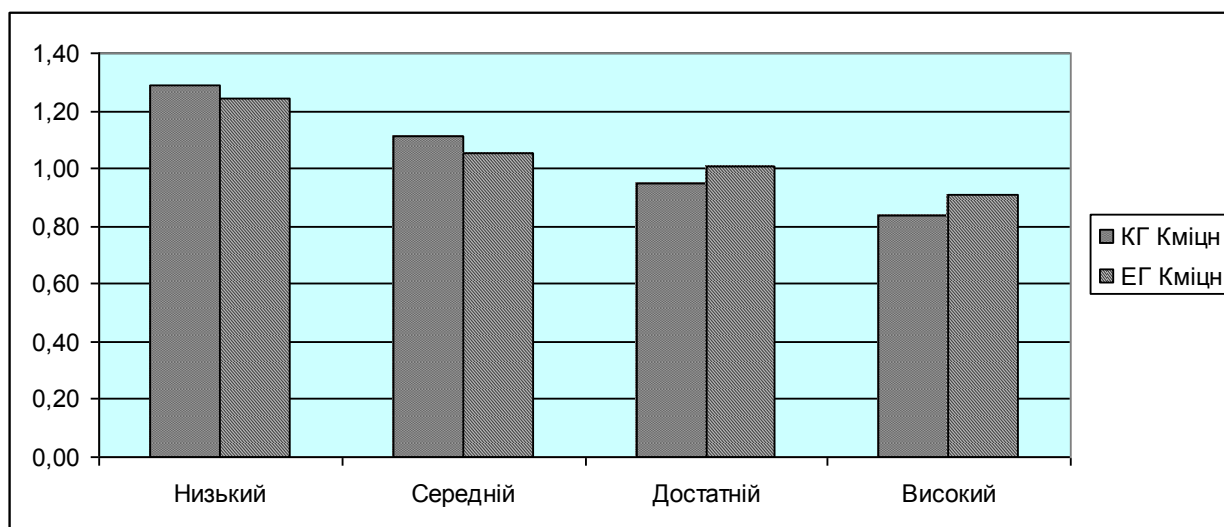


Рис. 3.6. Співвідношення коефіцієнтів міцності засвоєння знань у КГ і ЕГ

Оскільки, середнє значення $K_{міцн} = 0,989$, наближається до 1, тому можна зробити висновок про високу міцність одержаних курсантами знань, умінь і навичок, їх актуальність і важливість.

Проведений аналіз розподілу випускників 4 курсу Львівського державного університету безпеки життєдіяльності у 2011 році показав: із

загальної кількості випускників (249 курсантів) продовжує навчання – 92 курсантів (37%); працевлаштовано – 152 курсанта (63%), з них на посадах інспектора районного відділу Головного управління МНС – 45 осіб (30%), начальника караулу – 102 особи (67%), інженера відділу – 5 осіб (3%).

3 ступінь. Управлінські рішення. Поняття «управління» ми звикли співвідносити з «першими особами»: ректором, проректорами ВНЗ МНС України. Фактично ігнорується даний вид діяльності в професії науково-педагогічних працівників, хоча загально визнано, що саме викладач – ключова фігура в навчальному процесі і саме він є безпосереднім керівником навчального процесу із своєї дисципліни. Викладач, який бере участь в експерименті, бачить себе не транслятором знань, умінь і навичок, а організатором навчального процесу в умовах застосування визначених педагогічних умов. Викладач, що входить до групи моніторингу, управляє навчальним процесом таким чином, що засвоєння курсантами програмного матеріалу сприяє становленню їх особистісних якостей. А це вже питання управлінські.

Аналітична робота керівників та науково-педагогічних працівників з вивчення характеру «прогалин» у професійних знаннях і причин цих «прогалин» стали предметом обговорення на методичних об'єднаннях, семінарах, під час яких відбувалося осмислення наступності між ступенями навчання, визначення стратегії попередження недоопрацювань і помилок, випереджаючого навчання, індивідуальної роботи з курсантами та окремими науково-педагогічними працівниками. Виявилися проблеми загальні для всіх курсантів (наприклад, несформованість умінь користуватися довідковими матеріалами, невміння користуватися табличними даними, графіками, відсутність логічного мислення), індивідуальні проблеми курсантів, професійні труднощі науково-педагогічних працівників.

Одержана в процесі роботи моніторингу інформація стимулювала педагогічний пошук, викликала потребу в перебудові методичної роботи. Чітко визначилося коло проблем для організації навчального процесу

багатьох членів педагогічного колективу та індивідуальної роботи з кожним науково-педагогічним працівником.

Можливість відстежити динаміку зміни результатів у межах теми (модуля) у кожного курсанта, дозволила, по-перше, організувати індивідуальну роботу над конкретним матеріалом з кожним курсантом, залучити батьків, організувати самоконтроль курсантів, підвищити мотивацію в одержанні знань, по-друге, вибудувати прогноз підвищення якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, як за загальними, так і за індивідуальними проблемами. В результаті спільної роботи науково-педагогічних працівників, адміністрації, батьків, курсантів зацікавленими в більш якісному одержанні знань стає не тільки викладач, а й сам курсант, його батьки.

Таким чином, використаний в дослідженні комплекс педагогічних умов привів до досить ефективних результатів в ЕГ у порівнянні з КГ, де робота викладача і курсанта здійснювалася за традиційною словесно-письмовою формою контролю навчальної діяльності.

Відмінною особливістю нововведень є орієнтація курсантів на вміння і бажання одержання знань не тільки на початкових етапах здобуття професійної освіти, а й на наступних етапах навчання у ВНЗ МНС України, при підвищенні кваліфікації в період професійної діяльності. Аналіз концепції системного управління якістю освіти та вимог стандартів до систем управління дозволив нам виділити найбільш прийнятні властивості для моделі управління якістю професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності:

- властивість квалітативності (визначає роботу моніторингу цілісно);
- властивість інтегративності (полягає в координації і в певній взаємодії складових компонентів, а не просто в підсумовуванні зусиль усіх зацікавлених осіб);

- властивість цілеспрямованості (виходить із завдань моніторингу якості професійної підготовки і служить для реалізації конкретної мети щодо формування якості освіти, що відповідає вимогам ГСВОУ);

- властивість динамічності (проявляється в тому, що навчальний процес перебуває в постійному русі та розвитку).

Основні особливості розробленої моделі полягають в наступному:

- в рамках загальної організаційної структури визначені межі повноважень, канали передачі інформації та функції, пов'язані з управлінням якістю професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності;

- моніторинг поширюється на всі етапи навчального процесу (загальноосвітню підготовку, загальнотехнічну і професійну) з метою досягнення встановлених ГСВОУ вимог до майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності;

- робота моніторингу спрямована на вивчення факторів (технічних, адміністративних, людських), які прямо чи опосередковано впливають на результати навчального процесу у ВНЗ МНС України процесу;

- управлінням якістю професійної підготовки охоплює запити й очікування науково-педагогічних працівників, а також інтереси ВНЗ МНС України в цілому в забезпеченні якості професійної підготовки;

- оцінювання педагогічних результатів і показників якості професійної підготовки проводиться адміністративним персоналом, методичною службою і включає в себе перевірку наступних напрямів навчального процесу: роботу організаційних структур (інститутів, кафедр, бібліотеки і т.д.); адміністративних заходів (планування та контроль); якість роботи науково-педагогічних працівників; матеріально-технічне забезпечення навчального процесу; ведення звітної та облікової документації; організацію та проведення моніторингових досліджень; відповідність рівня підготовки курсантів ГСВОУ.

Висновки з третього розділу

Встановлено, що розробка методології моніторингу якості професійної підготовки майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності залишається проблемою, оскільки важко здійснити послідовне зіставлення цілей освіти з результатами професійної підготовки. Цілі освіти виражені, як правило, в дуже загальних і тому абстрактних категоріях: «підготувати кваліфікованого фахівця», «сформувати науковий світогляд», «озброїти науковою методологією» і т. п. Вимір же результатів професійної підготовки проводиться на іншому рівні – вужчому, конкретнішому, відчутнішому, тому вони формулюються на різних мовах: цілі – на мові інтегральних, загальних категорій, а результати – на мові конкретних знань, умінь, навичок, т. б. мові дій. Для вироблення ефективних і чітких критеріїв оцінювання необхідно, щоб цілі і результати професійної підготовки викладалися на одній і тій же мові, в одних і тих же поняттях і термінах, що є не завжди можливим.

Проектування технології вимірювань якості професійної підготовки включало майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності її діагностику, визначення: мети, завдань, напрямів аналізу результатів моніторингу на кожному із видів контролю (вхідний, поточний, модульний, підсумковий та відстрочений (адаптаційний) контроль).

Сформульовано загальні рекомендації, щодо проведення моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності.

З метою порівняння впливу експериментальної методики на якість професійної підготовки курсантів ЕГ і КГ використовувалися наступні показники: мотивація (навчальна, предметна, діагностична); адаптація (тривожність (реактивна, особистісна), адаптація до умов контролю); самостійність (рівень суб'єктивного контролю, здатність до самоврядування, здатність до самостійної роботи); навченість (академічна успішність, активність на заняттях, участь у науково-дослідній роботі) та критерії – низький, середній, достатній і високий.

Ефективність запропонованої в дослідженні методики забезпечувала: направленість усього процесу навчання і контролю на запланований результат; застосування системи завдань, розроблених на основі дидактичних вимог; поступове зростання складності завдань; логічний взаємозв'язок завдань; систематичність проведення контролю; включення в процес навчання самих курсантів через самоконтроль, самооцінку і самокорекцію знань.

Досі дискусійними можна рахувати такі питання, як: точки контролю якості; процедури збору даних; методи контролю змін якості освіти; методи контролю змін якості технології навчання (навчання); ранні способи виявлення відхилень від стандартів якості; правові аспекти процедур контролю і оцінки наукової і педагогічної діяльності ВНЗ МНС України та ін.

Основні наукові результати розділу опубліковано у працях [190; 196; 206; 207].

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Вивчено значення понять «якість», «якість знань», «якість освіти», «якість освітньої діяльності», «якість вищої освіти», що дозволило нам сформулювати визначення «якості професійної підготовки фахівців безпеки життєдіяльності».

Установлено, що сучасний етап модернізації освіти, ускладнення її функцій загострив необхідність упровадження моніторингу як інструменту для відстеження й оцінки якості професійної підготовки. Відстеження й оцінка якості професійної підготовки не є самоціллю; вони необхідні для педагогічного прогнозування і прийняття адекватних управлінських рішень щодо перебігу та результатів навчального процесу. Тільки системно організований моніторинг здатний задовольнити ці вимоги.

Проаналізовано історичний досвід становлення моніторингу в контексті управління освітою, встановлено передумови його виникнення, вивчено практику відстеження якості освіти та професійної підготовки в навчальних закладах. На основі аналізу тлумачень поняття «моніторинг» у педагогічній літературі, співвідношення цього поняття з суміжними – «контроль», «експертиза», «діагностика», «спостереження» та «наукове дослідження» уточнено визначення «моніторинг якості професійної підготовки фахівців безпеки життєдіяльності». Розкрито сутність моніторингу, розглянуто його як систему і як процес. На основі порівняння процесу моніторингу в освіті і в інших галузях, доведено, що моніторинг в освіті повинен мати системний характер, визначено оптимальну сукупність його форм, функцій і принципів (накопичувати сутнісну інформацію, проводити її аналіз і адекватну оцінку з урахуванням взаємовпливу всіх складових його компонентів, надавати стимулююче-мотиваційний вплив на суб'єкти освіти, забезпечувати контроль за реалізацією соціального замовлення, прогнозувати подальший розвиток професійної підготовки і можливі проблеми, виробляти рекомендації щодо корекції навчального

процесу та його забезпечення. Реалізація в процесі моніторингу визначених функцій розширює рамки і підвищує ефективність мотиваційно-стимулювальних, контролювальних і коригувальних управлінських впливів).

2. На засадах теоретичного аналізу проблеми дослідження розроблено модель моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, що включає сукупність взаємопов'язаних елементів: мета і завдання, принципи, форми, засоби і методи, педагогічні умови, показники, критерії й рівні та результат.

Визначено чотири основних групи моніторингу, з'ясовано, що цілісна система моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності включає таке: цілі, перелік об'єктів і суб'єктів, етапи та результат моніторингу. Функціонування системи моніторингу зумовлене ступенем її відкритості, ступенем ефективності інформаційного обміну між системою моніторингу та системою управління.

Обґрунтовано: якщо буде спроектована та впроваджена схема автоматизованого моніторингу у ВНЗ МНС України, що складається з декількох взаємопов'язаних об'єктів, котрі виконують певні функції і характеризують відповідний процес у технологічній послідовності моніторингу, то її впровадження в навчальний процес дозволить забезпечити оперативний аналіз якості підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності, корекцію навчального процесу, що дозволить створити систему управління якістю в умовах модернізації вищої професійної освіти відповідно до вимог Болонського процесу. Пропонована система моніторингу заснована на автоматизованому способі діагностики якості результатів навчального процесу, оперативність якого дозволяє організувати процес навчання за замкнутою схемою з можливістю своєчасних коригувальних дій на усіх стадіях навчального процесу, а не за прикінцевими результатами традиційних іспитів або заліків.

Виділено критерії (орієнтаційний, операційний, мотиваційний) показники та рівні (низький, середній, високий) готовності науково-

педагогічного персоналу ВНЗ МНС України до моніторингу якості професійної підготовки.

3. Узагальнення підсумків проведених нами досліджень підтверджує ефективність педагогічних умов моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності. Найважливішою умовою успішності моніторингової оцінки якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності є адекватність показників (мотивація (навчальна, предметна, діагностична); адаптація (тривожність (реактивна, особистісна), адаптація до умов контролю); самостійність (рівень суб'єктивного контролю, здатність до самоврядування, здатність до самостійної роботи); навченість (академічна успішність, активність на заняттях, участь у науково-дослідній роботі)) та оптимальність (необхідність і достатність) підбору діагностичних методик.

Експериментальними даними доведено, що на якість професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності впливають галузеві стандарти вищої освіти України, в яких визначено систему вимог, необхідних для виконання професійних обов'язків, сукупність моральних, особистісних якостей, що забезпечують успішне функціонування фахівця в професійному середовищі; зміст навчальних планів і програм; професійна компетентність та педагогічна майстерність науково-педагогічного персоналу; рівень і якість довузівської підготовки абітурієнтів; якість організації навчального процесу та науково-методичне забезпечення, матеріально-технічна база, морально-психологічний клімат тощо.

Доведено, що в процесі проведення моніторингу має бути забезпечений повний його цикл (послідовне здійснення збирання інформації, її обробки, систематизації, ґрунтовний аналіз, оцінка, інтерпретація, прогнозування подальшого розвитку та вироблення корекційних заходів), оскільки пропуск (або спотворення) будь-якого з етапів цього процесу негативно відіб'ється на якості моніторингової інформації, а потім – і на прийнятих управлінських рішеннях.

4. За результатами досліджень укладено словник-глосарій, методичні рекомендації й дидактичні матеріали для керівників, викладачів, курсантів і студентів, які можуть використовуватися у навчальному процесі для підвищення ефективності й якості освіти, підготовки висококваліфікованих кадрів для системи МНС, а також в інших навчальних закладах України.

Проведене дослідження, звісно, не вичерпує всіх аспектів пов'язаних з особливостями моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності. Перспективними напрямками подальших досліджень можуть бути: визначення можливостей застосування засобів ІКТ із метою відстеження, аналізу й оцінки всіх компонентів та складових якості професійної підготовки; засобів і методів прогнозування підвищення якості професійної підготовки, в залежності від різних чинників, що впливають на неї; розроблення комплексної системи моніторингу на усіх рівнях (державному, регіональному, навчального закладу); продовження пошуків нових форм і методів підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності до професійної діяльності.

Додаток А. Навчальна картка курсанта***Львівський державний університет безпеки життєдіяльності***

№ 09003

залікової книжки

Навчальна картка студентаОсвітньо-кваліфікаційний рівень **бакалавр**Факультет (інститут) **Інститут пожежної та техногенної безпеки**Форма навчання **Денна**Напрямок підготовки / Спеціальність **Пожежна безпека - бакалавр 2009**
курсанти

Спеціалізація

Академічні відпустки, відрахування, поновлення, переведення

Курс	№ і дата наказу	Зміст наказу

Виконання навчального плану

Назва навчальної дисципліни	Кількість годин (за навчальним планом)	Оцінка	
		іспит	залік
Екологія	90	91/A/5	
Історія України	108	71/BC/4	
Історія української культури	54	74/BC/4	
Українська мова (за професійним спрямуванням)	108	71/BC/4	
Інженерна і комп'ютерна графіка	162	54/DE/3	
Інформатика та комп'ютерна техніка	216	71/BC/4	
Фізика	270	51/DE/3	
Хімія	144	51/DE/3	
Безпека життєдіяльності	90	71/BC/4	
Підготовка пожежного-рятувальника	90	71/BC/4	
Вища математика	540		51/DE/3
Іноземна мова	270	71/BC/4	
Спеціальна підготовка	144	71/BC/4	
Фізичне виховання	216		88/BC/4
Основи електротехніки та зв'язок у пожежній охороні	126	51/DE/3	
Підготовка газодимозахисника	180		51/DE/3
Теоретична механіка	162	51/DE/3	
Загальна електротехніка	162		61/DE/3
Медицина надзвичайних ситуацій	144		71/BC/4

Пожежно-рятувальна підготовка	180		83/BC/4
Правознавство	90	81/BC/4	
Теорія розвитку та припинення горіння	180		71/BC/4
Термодинаміка і теплопередача	162		51/DE/3
Технічна механіка рідин і газу	90	54/DE/3	
Вища математика	540	57/DE/3	
Фізичне виховання	216		91/A/5
Підготовка газодимозахисника	180		65/DE/3
Загальна електротехніка	162	57/DE/3	
Медицина надзвичайних ситуацій	144	71/BC/4	
Пожежно-рятувальна підготовка	180		53/DE/3
Теорія розвитку та припинення горіння	180	71/BC/4	
Термодинаміка і теплопередача	162	56/DE/3	
Матеріалознавство та технологія матеріалів	54	60/DE/3	
Небезпечні природні процеси	54	71/BC/4	
Будівлі та споруди і їх поведінка в умовах пожежі	198		53/DE/3
Прикладна механіка	216		53/DE/3
Правові основи цивільного захисту України	108		56/DE/3
Спеціальне водопостачання	144		61/DE/3
Автомобільна підготовка	180		51/DE/3
Навчальна практика на посаді пожежного-рятувника	30	71/BC/4	
Практика на посаді пожежного-	90	54/DE/3	

рятувальника			
Фізичне виховання	216		84/BC/4
Підготовка газодимозахисника	180	91/A/5	
Пожежно-рятувальна підготовка	180		54/DE/3
Будівлі та споруди і їх поведінка в умовах пожежі	198	71/BC/4	
Прикладна механіка	216	59/DE/3	
Правові основи цивільного захисту України	108	52/DE/3	
Спеціальне водопостачання	144	71/BC/4	
Автомобільна підготовка	180	51/DE/3	
Пожежна тактика	270		54/DE/3
Охорона праці	108		57/DE/3
Пожежна та аварійно-рятувальна техніка	234		52/DE/3
Будівлі та споруди і їх поведінка в умовах пожежі (КП)	0	76/BC/4	
Економічна теорія	108		71/BC/4
Соціологія	90	81/BC/4	
Електротехніка та пожежна профілактика електроустановок	162		51/DE/3
Пожежна профілактика в населених пунктах	216		56/DE/3
Прикладна механіка (КР)	0	56/DE/3	
Спеціальне водопостачання (КР)	0	71/BC/4	
Фізичне виховання	216		93/A/5
Пожежно-рятувальна підготовка	180	75/BC/4	

Пожежна тактика	270		55/DE/3
Охорона праці	108	58/DE/3	
Пожежна та аварійно-рятувальна техніка	234		53/DE/3
Економічна теорія	108	71/BC/4	
Електротехніка та пожежна профілактика електроустановок	162	51/DE/3	
Пожежна профілактика в населених пунктах	216		59/DE/3
Навчальна практика на посаді командира відділення	54	71/BC/4	
Навчальна практика на інспектора з наглядово-профілактичної діяльності	54		54/DE/3
Пожежна профілактика технологічних процесів	216		55/DE/3
Пожежна і виробнича автоматика	216		51/DE/3
Організація служби і професійної підготовки пожежно-рятувальних сил	108		62/DE/3
Організація пожежно-профілактичної роботи	180		73/BC/4
Релігієзнавство	72	71/BC/4	
Організація аварійно-рятувальних робіт	180		56/DE/3
Політологія	90	71/BC/4	
Електротехніка та пожежна профілактика електроустановок (КР)	0	53/DE/3	
Практика на посаді командира відділення	30	71/BC/4	

Додаток Б. Самооцінка готовності випускників до професійної діяльності (високий, середній, низький рівень)

Просимо Вас відповісти на запитання анкети. Обраний варіант відповіді обведіть або впишіть свій варіант

Прізвище, ім'я та по батькові випускника _____

Рік випуску _____

Кваліфікація _____

Чи працюєте Ви за спеціальністю?

1) працюю (зазначте місце роботи) _____

2) не працюю (зазначте чому) _____

Чи відповідає рівень Вашої підготовки вимогам, необхідним для виконання покладених на Вас обов'язків?

1) відповідає;

2) в основному відповідає;

3) не відповідає.

Які нові ідеї запропонували Ви, працюючи на займаній посаді?

Чи відчули Ви підтримку колективу як молодий спеціаліст?

1) так (у чому вона полягає?) _____

2) ні.

Чи задовольняє Вас рівень заробітної плати?

1) задовольняє;

2) не дуже задовольняє;

3) не задовольняє.

Чи сприяють умови праці, створені у колективі, підвищенню рівня Вашої професійної підготовки?

1) максимально сприяють;

2) в основному сприяють;

3) інколи сприяють;

4) не сприяють.

Щиро дякуємо за допомогу!

Анкета оцінки якості професійної діяльності випускника вищого навчального закладу

Просимо Вас відповісти на запитання анкети. Обраний варіант відповіді обведіть або впишіть свій варіант.

Прізвище, ім'я та по батькові випускника _____

Рік випуску _____

Місце роботи _____

Посада _____

Чи відповідають особисті якості випускника обраній спеціальності?

1) відповідають;

2) відповідають частково;

3) не відповідають.

Чи відповідають набуті випускником у ВНЗ професійні знання та вміння вимогам професії?

1) відповідають;

2) відповідають частково;

3) не відповідають.

Які інноваційні технології запроваджував випускник за період його роботи у Вашій структурі? _____

Яке місце в рейтингу серед працівників займає наш випускник?

Укажіть особисті досягнення нашого випускника (нагороди, звання, винаходи, наукові роботи, ступені).

Щиро дякуємо за допомогу!

Додаток В. Результати виконання комплексних контрольних робіт

№ п/п	Дисципліна	Шифр і назва спеціальності	Група	К-ль слухачів	Виконали ККР		Одержали оцінки при акредитаційній експертизі										Самоаналіз	
					К-ть	%	„5”		„4”		„3”		„2”		Успішність, %	Успішність, %		
							К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3 циклу гуманітарних і соціально-економічних дисциплін																		
1.	Історія України	6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-22	32	30	93,8	3	10,0	15	50,0	11	36,7	1	3,3	96,7	60,0	96,8	58,1
		6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-23	32	30	93,8	3	10,0	14	46,7	12	40,0	1	3,3	96,7	56,7	96,7	53,3
2.	Культурологія	6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-25	31	30	96,8	3	10,0	16	53,3	11	36,7	0	0,0	100,0	63,3	100,0	62,1
		6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-27	31	30	96,8	5	16,7	14	46,7	11	36,7	0	0,0	100,0	63,3	100,0	60,0
3.	Правознавство	6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-32	32	30	93,8	3	10,0	14	46,7	12	40,0	1	3,3	96,7	56,7	96,7	53,3
		6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-35	30	29	96,7	2	6,9	13	44,8	13	44,8	1	3,4	96,6	51,7	92,9	50,0
4.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-33	30	28	93,3	4	14,3	15	53,6	9	32,1	0	0,0	100,0	67,9	100,0	64,3
		7.092801 „По-жежна безпека”	ПБ-37п	14	13	92,9	2	15,4	6	46,2	5	38,5	0	0,0	100,0	61,5	100,0	69,2
5.	Соціологія	7.092801 „По-жежна безпека”	ПБ-41	26	14	93,3	3	21,4	7	50,0	4	28,6	0	0,0	100,0	71,4	100,0	64,3
	Всього:				25	96,2	3	12,0	13	52,0	8	32,0	1	4,0	96,0	64,0	96,0	68,0
3 циклу фундаментальних дисциплін																		
6.	Фізика	6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-22	32	29	90,6	1	3,4	16	55,2	11	37,9	1	3,4	96,6	58,6	96,7	56,7
		6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-26	31	30	96,8	2	6,7	14	46,7	12	40,0	2	6,7	93,3	53,3	96,7	56,7
7.	Інженерна і комп’ютерна графіка	6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-24	31	29	93,5	2	6,9	14	48,3	12	41,4	1	3,4	96,6	55,2	96,6	55,2
		6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-27	31	30	96,8	1	3,3	14	46,7	14	46,7	1	3,3	96,7	50,0	96,6	55,2
8.	Віща математика	6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-34	31	29	93,5	2	6,9	14	48,3	11	37,9	2	6,9	93,1	55,2	93,1	55,2
9.	Теоретична механіка	6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-35	30	29	96,7	2	6,9	13	44,8	12	41,4	2	6,9	93,1	51,7	92,9	53,6
10.	Технічна механіка рідин та газів	6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-36п	18	17	94,4	1	5,9	8	47,1	7	41,2	1	5,9	94,1	52,9	94,1	52,9
11.	Інформатика та комп’ютерна техніка	6.092800 „По-жежна безпека”	ПБ-28п	21	20	95,2	2	10,0	9	45,0	8	40,0	1	5,0	95,0	55,0	95,0	60,0
		7.092801 „По-жежна безпека”	ПБ-22з	28	27	96,4	0	0,0	14	51,9	12	44,4	1	3,7	96,3	51,9	96,3	55,6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
12.	Вступ до системного аналізу	7.092801 „Пожежна безпека”	ПБ-42	25	25	100,0	2	8,0	13	52,0	9	36,0	1	4,0	96,0	60,0	95,8	62,5	
	Всього:														95,1	56,1	95,4	56,3	
3 циклу професійно-орієнтованих дисциплін																			
13.	Етика та естетична культура працівника пожежно-рятувальної служби	7.092801 „Пожежна безпека”	ПБ-21з	30	29	96,7	3	10,3	13	44,8	13	44,8	0	0,0	100,0	55,2	100,0	58,6	
14.	Основи електроніки та зв'язок у пожежній охороні	6.092800 „Пожежна безпека”	ПБ-29п	22	20	90,9	1	5,0	10	50,0	8	40,0	1	5,0	95,0	55,0	95,2	57,1	
15.	Медицина надзвичайних ситуацій	6.092800 „Пожежна безпека”	ПБ-23	32	30	93,8	3	10,0	14	46,7	12	40,0	1	3,3	96,7	56,7	96,7	53,3	
16.	Теорія розвитку та припинення горіння	6.092800 „Пожежна безпека”	ПБ-21	27	27	100,0	5	18,5	12	44,4	9	33,3	1	3,7	96,3	63,0	96,2	61,5	
17.	Автомобільна підготовка	6.092800 „Пожежна безпека”	ПБ-30п	19	18	94,7	4	22,2	9	50,0	5	27,8	0	0,0	100,0	72,2	94,4	66,7	
18.	Опір матеріалів	6.092800 „Пожежна безпека”	ПБ-31	32	31	96,9	3	9,7	14	45,2	13	41,9	1	3,2	96,8	54,8	96,7	53,3	
19.	Будівельні матеріали та їх поведінка в умовах високих температур	6.092801 „Пожежна безпека”	ПБ-42	25	25	100,0	2	8,0	12	48,0	10	40,0	1	4,0	96,0	56,0	96,0	52,0	
20.	Будівельні конструкції та їх поведінка в умовах високих температур	6.092800 „Пожежна безпека”	ПБ-32	32	30	93,8	7	23,3	12	40,0	11	36,7	0	0,0	100,0	63,3	96,8	58,1	
21.	Безпека життєдіяльності	6.092800 „Пожежна безпека”	ПБ-34	31	30	96,8	5	16,7	13	43,3	12	40,0	0	0,0	100,0	60,0	100,0	66,7	
22.	Протипожежне водопостачання	7.092801 „Пожежна безпека”	ПБ-43	25	24	96,0	0	0,0	11	45,8	12	50,0	1	4,2	95,8	45,8	100,0	54,2	
	Всього:		ПБ-43	25	25	100,0	2	8,0	11	44,0	11	44,0	1	4,0	96,0	52,0	95,8	50,0	
	Разом:		ПБ-44п	19	18	94,7	2	11,1	8	44,4	7	38,9	1	5,6	94,4	55,6	94,4	50,0	
			ПБ-33	30	29	96,7	7	24,1	14	48,3	7	24,1	1	3,4	96,6	72,4	96,6	62,1	
			ПБ-36п	18	17	94,4	3	17,6	8	47,1	6	35,3	0	0,0	100,0	64,7	100,0	70,6	
			ПБ-23з	31	29	93,5	2	6,9	13	44,8	13	44,8	1	3,4	96,6	51,7	96,6	55,2	
	Всього:														96,8	56,8	97,0	58,0	
	Разом:														96,7	58,1	96,8	58,2	

Додаток Д. Програма «ПС-Студент»

ПС-Студент. Оцінки диплому...

Сформувати / редагувати список предметів Система: **Н-Балівна** Стилю: Детально Звіт Довідка

Тип: **дисципліни** Даного курсу Без розподілу за семестрами Всі за весь період

Група ПБ41:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Белай Сергій Олександрович	92	81	73	71	95	91	74	79	82	73
Богута Дмитро Володимирович	93	55	53	59	54	55	51	62	73	56
Бортейчук Віталій Михайлович	98	61	51	51	52	62	64	52	56	56
Борщинський Любомир Лебодимирович	80	72	69	73	74	54	72	71	74	72
Бруско Вадим Вікторович	91	64	51	53	64	74	55	51	54	52
Великий Андрій Євгенович	91	51	71	71	52	51	51	72	72	54
Гнатюк Роман Іванович	83	56	54	51	51	53	52	53	52	52
Карпа Сергій Зеновійович	91	51	52	58	52	51	51	57	57	53
Кайма Юрій Володимирович	87	67	57	72	63	74	60	71	71	73
Китер Святослав Ярославович	94	78	74	51	76	91	74	60	59	52
Когут Ярослав Андрійович	91	71	63	52	62	72	52	58	71	51
Конюшко Андрій Валерійович	92	55	66	59	53	56	71	61	71	51
Кримський Ілля Сергійович	83	61	67	72	77	77	79	75	76	53
Кураков Гліб Вадимович	91	51	71	51	52	57	57	52	54	55
Курпін Єгор Володимирович	91	69	51	52	51	65	71	74	71	52
Ленчик Тарас Володимирович	85	51	51	56	52	53	53	54	52	65
Марич Іван Сестяхович	91	57	53	51	51	71	60	51	51	54
Москалик Назар Тарасович	91	51	51	55	51	71	51	54	52	56
Охримець Артем Денисович	91	68	55	71	73	68	57	73	75	52
Павлина Андрій Євгенович	91	57	57	51	53	61	66	54	58	53
Процикевич Андрій Володимирович	74	69	55	72	53	91	86	58	61	52
Сасин Микола Васильович	91	64	51	54	51	71	51	57	73	52

1 - Фізичне виховання
2 - Пожежна тактика
3 - Пожежна та аварійно-рятувальна техніка
4 - Пожежна профілактика в населених пунктах
5 - Навчальна практика на інженера з наглядово-профілактичної діяльності
6 - Пожежна профілактика технологічних процесів
7 - Пожежна і виробнича автоматика
8 - Організація служби і професійної підготовки пожежно-рятувальних сил
9 - Організація пожежно-профілактичної роботи
10 - Організація аварійно-рятувальних робіт

Закрити 1-ша Дата завершення вводу даних по 1-му рівню 2-ша Дата завершення вводу даних по 2-му рівню

Рис. Д.1. Список дисциплін

ПС-Студент 3.96 / Львівський державний університет безпеки життєдіяльності. 2012-2013

Вихід ?

Об'єкт: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Факультет: Інститут пожежної та техногенної безпеки
Курс: 4
Група: ПБ41
Студент: **Богута Дмитро Володимирович**

Дія для об'єкта: Редагувати анкетні дані студента
Показати анкетні дані студента
Показати оцінки студента
Перевести в іншу групу
Перевести в академ. відпустку
Варіювати
Показати дані щодо руху студента
Друкувати академічну довідку

Звітні документи: Індивідуальний навчальний план
Направлення на півк. академ. заборг.
Навчальна картка студента (Ф.У-5.11)
Інші документи...

Всі форми: Динаміка Засвоєння Використання
Всі рівні: Мил. спец. Бакалавр Спеціаліст Магістр

Телефон(и): 80667728530
E-mail:
http://

Показати властивості об'єкта

ПС-Студент (psr.osk - 1.0.0.18)

Богута Дмитро Володимирович

Факультет (інститут): Інститут пожежної та техногенної безпеки
Напрямок підготовки:
Спеціальність: Пожежна безпека - бакалавр 2009 курсанти
Спеціалізація:
Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр
Група: ПБ41
Форма навчання: денна
Календарний термін навчання: 07.08.2009 - 07.06.2013
Декан факультету: В.В. Кошленко
Проректор з навчальної роботи: М.М. Козар

Не виводити держ. екс., що містять

Продовжити

Рис. Д. 2. Звіти документів курсанта Богута Д. В.

ger_1 - Microsoft Excel (Сбой активации продукта)

Анкета випускника ВНЗів I-IV рівнів

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Дані з свідоцтва про народження

1. Серія АЮ

2. Номер 075807

3. Чол. Жін.

7. Дата народження: число 16 місяць 02 рік 1992

8. Місце народження Україна

12 для СНД(Україна в т.ч.) область Волинська

13 для України район/місто м. Луцьк

Якщо відсутні дані свідоцтва про народження, вказати паспортні дані

9. Прізвище Богута

10. Ім'я Дмитро

11. По-батькові Володимирович

12. Освітньо-кваліфікаційний рівень, який здобувається

19 молодший спеціаліст спеціаліст

20 кваліфікація гістар

21. Спеціальність Пожежна безпека - бакалавр 2009 курсанти

22. Кваліфікація Фахівець з протипожежної безпеки

Підпис випускника _____

Рис. Д.3. Анкета випускника ЛДУБЖД

ПС-Академічна довідка 1.19 Сторінка 1. Група ПБ41. Белей Сергій Олегович

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
(назва Міністерства або відомства,
якому підпорядкований вищий навчальний заклад)

Львівський державний університет безпеки
життєдіяльності
(назва вищого навчального закладу)

АКАДЕМІЧНА ДОВІДКА № _____

Видана гр. Белей Сергій Олегович
(прізвище, ім'я, по батькові)

у тому, що він (вона) навча вся

з « 07 » серпня 199 2009 р.

по « _____ » _____ 199 _____ р.

Львівський державний університет безпеки
(назва вищого навчального закладу, факультету,
життєдіяльності, Інститут пожежної та техногенної
спеціальності та форми навчання)

Під час навчання гр. Белей Сергій Олегович
(прізвище, ім'я, по батькові)

вивчив В такі дисципліни і скла В заліки та іспити:

1	2	3	4	5
39	Соціологія	90/2,5 кр.		A/5
40	Електротехніка та	162/4,5 кр.		BC/4
41	Пожежна профілактика в	216/6,0 кр.		BC/4
42	Прикладна механіка (КР)			A/5
43	Спеціальне			BC/4
44	Навчальна практика на	54/1,5 кр.		BC/4
45	Навчальна практика на	54/1,5 кр.		A/5

Відрахувані _____
(причина відрахування відповідно до наказу)

за наказом _____
(номер і дата наказу)

Ректор (директор) або проректор (заступник) з навчальної роботи

МП _____ Секретар

Ресстраційний № _____

Дата видачі « _____ » _____ 199 _____ р.

ПК «Україна». Зам. 4-3181. 1995 р.

Увага! Показано 45 оцінок з 54

Рис. Д.4. Зразок академічної довідки

Додаток Е. Діагностична карта з дисципліни «Пожежна та аварійно-рятувальна техніка»

Назва дисципліни: «Пожежна та аварійно-рятувальна техніка».

Обсяг курсу в годинах: 234 год.

Вимоги ГСВОУ до рівня підготовки випускника з дисципліни.

Курсанти (студенти) повинні знати:

- улаштування пожежної, аварійно-рятувальної та спеціальної техніки, особливості її компонування;
- роботу основних вузлів і агрегатів пожежних, аварійно-рятувальних та спеціальних автомобілів;
- порядок експлуатації пожежних, аварійно-рятувальних, спеціальних автомобілів та обладнання.

Курсанти (студенти) повинні вміти:

- оцінювати показники технічних властивостей пожежної та аварійно-рятувальної техніки, обладнання та інструменту;
- аналізувати основні процеси, що відбуваються під час експлуатації пожежної та аварійно-рятувальної техніки, обладнання та інструменту для розроблення заходів щодо підтримання їх у справному стані;
- дати комплексну оцінку відповідності пожежної та аварійно-рятувальної техніки, обладнання та інструменту чинним нормативним актам та оформити результати випробувань згідно з вимогами сертифікації та стандартизації;
- проводити вибір та надавати рекомендації щодо застосування необхідних засобів пожежогасіння і відповідних видів пожежної техніки в залежності від виду об'єкта для забезпечення ефективного гасіння пожежі в конкретних умовах;
- використовуючи технічні характеристики засобів малої механізації,

зв'язку та аварійно-рятувального обладнання, визначити необхідну та достатню кількість пожежної техніки, засобів зв'язку, індивідуального захисту для ліквідації на об'єктах і територіях наслідків складних та тривалих пожеж;

- контролювати використання не за призначенням пожежної техніки і засобів пожежогасіння;

- провести показ пожежної техніки і демонстрацію способів гасіння пожеж, змагання, тощо для підвищення рівня протипожежних знань населення;

- враховуючи технічні особливості та принципи роботи, визначити дієздатність протипожежної техніки та пожежно-технічного обладнання;

- використовуючи технічну документацію, регламенти проведення робіт з технічного обслуговування пожежних та рятувальних машин, проконтролювати проведення обслуговування техніки водіями та технічного стану спеціальних агрегатів за допомогою спеціальних методик та вимірювальних пристроїв;

- на підставі настанов, документів з організації роботи підрозділів, скласти документи для проведення діагностики, технічного обслуговування та ремонту пожежної та рятувальної автотехніки в умовах цих підрозділів;

- використовуючи вимоги настанов, інших керівних документів, скласти документи за підсумками проведення технічного обслуговування, ремонту вузлів, агрегатів та інше.

Вимоги до мінімуму змісту основної освітньої програми:

В с т у п

Зміст дисципліни, її роль та місце в підготовці фахівців оперативно-рятувальної служби. Коротка історична довідка про розвиток пожежної та аварійно-рятувальної техніки. Сучасні тенденції та перспективи розвитку пожежної та аварійно-рятувальної техніки.

Терміни та визначення в галузі пожежної та аварійно-рятувальної техніки. Основні керівні документи.

Література: 1,2,3,5.

РОЗДІЛ I

ВОГНЕГАСНИКИ (20 год.)

Тема №1. Призначення та класифікація вогнегасників. Улаштування та принцип роботи.

Призначення, види, класифікація, будова та область застосування вогнегасників. Вимоги ДСТУ до вогнегасників. Рідинні, пінні, вуглекислотні, аерозольні, порошкові та комбіновані вогнегасники, принцип їх роботи.

Ручні та пересувні вогнегасники.

Експлуатація та зберігання вогнегасників. Перевірка якості заряду. Терміни та порядок випробовування корпусів вогнегасників. Вимоги безпеки праці при використанні вогнегасників.

Зарядні станції вогнегасників: призначення, види, загальна будова станцій. Порядок експлуатації і вимоги безпеки праці при зарядці вогнегасників.

Практичне заняття

Ознайомлення з технологічним процесом зарядки та обслуговування вогнегасників (гідравлічні випробування корпусів, приготування заряду, зарядка і приведення в дію вогнегасників ВВ, ВВК, ВП).

Література: 15, 16, 17.

РОЗДІЛ II

ЗАСОБИ МАЛОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА АВРІЙНО-РЯТУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ (38 год.)

Тема №2. Пневмо-мото-електроінструмент та обладнання.

Призначення, загальна будова і технічні характеристики пневмо-мото-електроінструменту. Огляд існуючого пневмо-мото-електроінструменту вітчизняного виробництва та відомих закордонних виробників. Можливість застосування при ліквідації надзвичайних ситуацій, дорожньо-транспортних

пригод. Безпека праці при роботі з різним пневмо-мото-електроінструментом.

Література: 29, 30, 32, 33, 35

Тема №3. Вантажопідйомні механізми.

Призначення, загальна будова і технічні характеристики вантажопідйомних механізмів. Огляд існуючих вантажопідйомних механізмів вітчизняного виробництва та відомих закордонних виробників. Можливість застосування при ліквідації надзвичайних ситуацій, дорожньо-транспортних пригод. Безпека праці при роботі з різним вантажопідйомними механізмами.

Література: 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35

Тема №4. Рятувальні прилади та засоби пошуку людей.

Обладнання та інструмент для саморяткування, рятування людей та виконання аварійно-рятувальних робіт: ручні пожежні драбини, штурмові драбини, пожежні рятувальні пояси, пожежна рятувальна мотузка, пожежні багри, ломы, крюки та ін.

Література: 5, 13, 17.

Тема №5. Компонування аварійно-рятувальних автомобілів.

Визначення аварійно-рятувальних автомобілів та класифікація за сферами застосування, типами, призначенням, функціональними можливостями. Особливості конструювання різних типів аварійно-рятувальних автомобілів.

Практичні заняття

Експлуатація засобів малої механізації та аварійно-рятувального обладнання. Ознайомлення з будовою гідравлічного обладнання, правильність виконання операцій за допомогою гідравлічного обладнання, заходи безпеки при роботі з гідро інструментом, порядок обслуговування гідро інструменту.

Демонстрація роботи та розгортання аварійно-рятувального автомобіля «MAGIRUS-DEUTZ RW-2».

Демонстрація роботи гідравлічного аварійно-рятувального обладнання, яке знаходиться на озброєнні НПРЧ.

Література: 5, 7, 11, 19, 20.

РОЗДІЛ III

ЗАСОБИ, ПРИЛАДИ І АПАРАТИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ (22 год.)

Тема №6. Засоби, прилади та апарати пінного гасіння.

Фізико-хімічна сутність піни та її властивості: кратність, стійкість, в'язкість, дисперсність.

Піноутворювачі: призначення, види, склад, властивості. Правила зберігання, транспортування і перевірки якості піноутворювача.

Змочувачі: призначення, види, склад, властивості. Способи приготування розчину в воді.

Характеристики пін, їх вогнегасні властивості та область застосування, способи одержання. Розрахунок засобів пінного гасіння пожеж нафти та нафтопродуктів.

Пінозмішувачі: призначення, види, будова, принцип роботи і технічна характеристика. Можливі несправності при роботі, способи їх усунення. Перевірка працездатності пінозмішувачів експрес-діагностикою, таруванням.

Практично-лабораторні заняття

Перевірка кратності і стійкості піни середньої кратності по встановленій методиці. Розв'язування задач по пінному гасінню.

Література: 5, 7, 11, 19, 20.

РОЗДІЛ IV

ПОЖЕЖНІ НАСОСИ (22 год.)

Тема №7. Загальні відомості про насоси. Відцентрові, струменеві насоси. Насоси об'ємного типу.

Класифікація та область застосування струминних насосів. Принцип роботи. Коефіцієнти, які характеризують роботу струминних насосів та їх практичне значення.

Гідроелеватор Г-600А: призначення, будова, технічна характеристика, принцип роботи. Порядок використання гідроелеватора при відкачуванні і заборі води з водоймищ. Можливі несправності в водопідіймальних системах при запуску і роботі, їх усунення.

Призначення, класифікація, загальна будова шибєрних, водокільцевих, ротаційних, поршневих насосів. Принцип роботи та застосування.

Шестеренчастий насос НШН-600М. Призначення, будова, технічна характеристика та принцип роботи. Технічне обслуговування та ремонт. Можливі несправності та способи їх усунення.

Класифікація відцентрових насосів та їх застосування. Марки насосів. Основні величини, які характеризують роботу відцентрових насосів. Подача, напір і потужність, які отримуються в залежності від числа обертів вала робочого колеса.

Робоча та універсальна характеристика відцентрових насосів. Поняття про кавітацію. Вплив кавітації на роботу насосів і заходи боротьби проти неї.

Будова, принцип дії, технічна характеристика відцентрових насосів НЦП-40/100, НЦПВ-40/100-4/400. Порівняльна конструктивна оцінка і технічна характеристика насосів ПН-40УА, ПН-40УВ, ПНК-40/3, ПН-60Б, ПН-110Б. Вакуумні системи відцентрових насосів. Можливі несправності вакуумних систем, їх причини та способи усунення. Догляд за вакуумними системами.

Контрольно-вимірювальні прилади (мановакууметр, тахометр): призначення, будова, принцип дії, випробовування.

Несправності відцентрових насосів, їх ознаки, причини та способи усунення. Експлуатація насосів: правила обкатки, перевірка герметичності і технічного стану. Технічне обслуговування насосів, види, строки і порядок проведення.

Безпека праці при роботі з пожежними відцентровими насосами.

Практичні заняття

Забір та подача води гідроелеватором різними способами. Забір та подача води відцентровими насосами. Випробування насосів на герметичність. Перевірка технічного стану насосів.

Література: 6, 7, 8, 12.

РОЗДІЛ V

ПОЖЕЖНІ МОТОПОМПИ (18 год.)

Тема №8. Призначення, улаштування, технічна характеристика та експлуатація пожежних мотопомп.

Призначення мотопомп. Область застосування. Загальні технічні вимоги до мотопомп. Принципова компоновальна схема і основні системи мотопомп.

Переносні пожежні мотопомпи: МП-800Б, ММ-7/100, МП-14, М8/8, GODIVAGR10/10, NIAGARA-1(плаваюча). Призначення, будова, тактико-технічні характеристики.

Причіпні пожежні мотопомпи: МП-1600; МП-1600А; ММ-27/100, Мотопомпа - Гейзер-1200 (МП 13/80 «Гейзер»), Мотопомпа - Гейзер-1600 (МП 13/80.01 «Гейзер»). Призначення, будова, тактико-технічні характеристики.

Порядок вводу нових мотопомп в експлуатацію. Підготовка мотопомп до роботи, запуск, робота та зупинка. Можливі несправності при запуску,

заборі та подачі води. Ознаки несправностей, причини та способи їх усунення.

Організація технічного обслуговування та ремонту пожежних мотопомп, обліково-експлуатаційна документація. Вимоги безпеки праці при роботі з мотопомпами.

Практичні заняття

Підготовка пожежних мотопомп до роботи: заправка паливом, мастильними матеріалами і охолоджуючою рідиною, перевірка справності механізмів та систем.

Запуск пожежних мотопомп, забір води в лінію, зупинка. Технічне обслуговування після роботи. Заповнення експлуатаційної документації.

Література: 6, 8, 9.

РОЗДІЛ VI

ОСНОВНІ ПОЖЕЖНІ АВТОМОБІЛІ (38 год.)

Тема №9. Основні пожежні автомобілі.

Призначення та загальна будова автоцистерн та автомобілів першої допомоги. Базові шасі автомобілів та їх технічні характеристики. Кабіна особового складу і кузов пожежного автомобіля. Схеми насосних установок та їх порівняльна характеристика.

Типові схеми силових передач автоцистерн. Призначення, будова та принцип роботи коробок відбору потужності. Порядок їх включення. Правила експлуатації силових передач.

Система випуску відпрацьованих газів. Додаткова система обігріву. Система додаткового охолодження двигуна. Механізми управління в насосному відділенні, їх призначення, будова, робота. Порядок експлуатації. Цистерни для води та піноутворювача. Водопінні комунікації.

Пневмо-гідроуправління засувками водопінних комунікацій пожежних автомобілів. Управління стаціонарними лафетними стволами та порядок подачі води та піни.

Додаткове електрообладнання та зв'язок.

Вимоги безпеки праці при роботі на пожежному автомобілі.

Встановлення автоцистерни на водоймище, забір і подача води з різних джерел водопостачання. Наповнення цистерни водою і подача води від неї.

Відпрацювання різних способів забору води із відкритого водоймища при несправному газоструминному вакуум-апараті з заповненням насосу і всмоктувальної лінії водою із цистерни або з бака.

Практичні заняття

Підготовка автоцистерни до роботи на насосі. Порядок роботи на насосі, подача піни за допомогою пінних стволів. Технічне обслуговування насосу після роботи. Заповнення експлуатаційної документації.

РОЗДІЛ VII

СПЕЦІАЛЬНІ ПОЖЕЖНІ ТА РЯТУВАЛЬНІ АВТОМОБІЛІ (16 год.)

Тема №10. Спеціальні пожежні та рятувальні автомобілі.

Автомобілі димовидаляння, зв'язку і освітлювання, штабні, технічного забезпечення. Призначення, загальна будова, тактико-технічні характеристики, комплектація обладнанням та інструментом. Пожежні автодрабини та підіймачі, їх призначення, будова, технічна характеристика. Будова та робота основних вузлів та механізмів (башти, механізму підйому та висування комплекту колін, замикачів, опорного пристрою та вирівнювання бокового нахилу). Правила експлуатації автодрабин та підіймачів. Порядок їх використання. Вимоги безпеки праці при експлуатації. Технічне обслуговування та ремонт. Основна експлуатаційна документація.

Література: 6, 8, 9,10.

РОЗДІЛ VIII

ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА РЕМОНТУ ПОЖЕЖНИХ ТА РЯТУВАЛЬНИХ АВТОМОБІЛІВ (54 год.)

Тема №11. Основи експлуатації транспортних засобів.

Завдання експлуатації пожежної та аварійно-рятувальної техніки. Кваліметричні показники пожежної та аварійно-рятувальної техніки. Обов'язки посадових осіб, які відповідають за боєготовність техніки. Режими експлуатації пожежної та аварійно-рятувальної техніки. Вплив зовнішнього середовища на умови експлуатації. Зміна технічного стану техніки в процесі експлуатації. Вимоги до технічного стану техніки. Організаційна структура технічної служби цивільного захисту. Ведення основної облікової документації, правильність її заповнення та зберігання.

Література: 1, 3, 16.

Тема №12. Технологія ремонту транспортних засобів і пожежної та аварійно-рятувальної техніки

Несправність та методи відновлення деталей вузлів і агрегатів пожежної та аварійно-рятувальної техніки. Організація та планування ремонту пожежної та аварійно-рятувальної техніки. Склад виробничих та допоміжних ділянок загону технічної служби. Розподіл трудомісткостей, визначення кількості працюючих та робочих місць, площі ремонтного підрозділу.

Призначення та принципіальні основи технічного обслуговування пожежної та аварійно-рятувальної техніки. Організація технічного обслуговування. Види, періодичність та місце проведення технічного обслуговування пожежної та аварійно-рятувальної техніки. Передексплуатаційна підготовка, технічне обслуговування пожежних та аварійно-рятувальних автомобілів і спеціального обладнання. Пости технічного обслуговування.

Курсова робота

Література: 1, 3, 16.

Тема №13. Ресурсозбереження. Діагностика транспортних засобів і пожежної та аварійно-рятувальної техніки.

Зберігання техніки та майна. Порядок проведення діагностики транспортних засобів, перевірка технічного стану транспортного засобу. Використання вторинних ресурсів та шляхи економії пального. Нормування витратних матеріалів при експлуатації техніки. Обліково-звітні документи.

Втрата працездатності і основні завдання технічної діагностики. Системи діагностування технічного стану пожежно-технічного та аварійно-рятувального обладнання та автомобілів. Діагностичні моделі, параметри і нормативи. Методи і засоби діагностування. Порядок підготовки, проведення перевірки і вимоги до перевірок. Перевірка технічного стану пожежних та аварійно-рятувальних автомобілів.

Практичні заняття

Перевірка технічного стану пожежної та аварійно-рятувальної техніки. Системи діагностування.

Література: 1, 3, 16.

Тема №14. Безпека праці та транспортна дисципліна

Створення належних умов праці, облаштування робочих місць згідно нормативних документів, попередження травмування на виробництві.

Запобігання виникненню дорожньо-транспортних пригод за участю транспортних засобів підрозділів та працівників МНС. Дотримання транспортної дисципліни. Проведення додаткових навчань, інструктажів, здача заліків по вивченню правил дорожнього руху.

Література: 1, 3, 4, 16.

Кількість і види «зрізів»:**Засоби діагностики успішності навчання:**

- модульний контроль;
- залік;
- курсова робота;
- іспит.

Тематичний зміст «зрізів»:

Модуль 1. «ВОГНЕГАСНИКИ»; «ЗАСОБИ МАЛОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ»

Кількість годин по програмі: 58 год.

Кількість запитань в тесті: 60

Модуль 2. «ЗАСОБИ, ПРИЛАДИ ТА АПАРАТИ ПІННОГО ГАСІННЯ»; «ПОЖЕЖНІ НАСОСИ»; «ПОЖЕЖНІ МОТОПОМПИ»

Кількість годин по програмі: 62 год.

Кількість запитань в тесті: 70

Залік

Модуль 3. «ОСНОВНІ ПОЖЕЖНІ АВТОМОБІЛІ»; «СПЕЦІАЛЬНІ ПОЖЕЖНІ ТА РЯТУВАЛЬНІ АВТОМОБІЛІ»

Кількість годин по програмі: 54 год.

Кількість запитань в тесті: 50

Курсова робота

Модуль 4. «ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА РЕМОНТУ ПОЖЕЖНИХ ТА РЯТУВАЛЬНИХ АВТОМОБІЛІВ»

Іспит

Кількість годин по програмі: 54 год.

Кількість запитань в тесті: 70

Додаток Ж. Положення про сектор ліцензування, акредитації та моніторингу якості освіти Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

1. Загальні положення

1.1. Сектор ліцензування, акредитації та моніторингу якості освіти є структурним підрозділом Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (далі – Університет), який реалізує функції ректорату по управлінню навчально-виховним процесом.

1.2. Сектор ліцензування, акредитації та моніторингу якості освіти працює в тісному контакті з навчально-методичним центром, інститутами, факультетами, кафедрами та іншими підрозділами Університету в частині проведення роботи з ліцензування, акредитації та моніторингу якості освіти.

1.3. До складу сектору ліцензування, акредитації та моніторингу якості освіти входять завідувач сектору та провідний фахівець.

Кадровий склад сектору ліцензування, акредитації та моніторингу якості освіти затверджується ректором Університету.

1.4. У своїй діяльності сектор керується законами України, постановами уряду про вищу освіту, наказами та іншими нормативними актами Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, Статутом Університету, наказами ректора, а також даним положенням.

1.5. Сектор ліцензування, акредитації та моніторингу якості освіти звітує про свою діяльність перед ректором Університету та першим проректором.

1.6. Права та обов'язки співробітників сектору визначаються посадовими інструкціями, розробленими у відповідності із законодавством і Положенням про вищий навчальний заклад.

2. Функції сектору ліцензування, акредитації та моніторингу якості освіти

2.1. Організація та проведення роботи з ліцензування, акредитації та моніторингу якості освіти в Університеті.

2.2. Узагальнення пропозицій та обґрунтування рішень щодо перспективних напрямків освітньої діяльності Університету з питань відкриття або скасування напрямів підготовки (спеціальностей).

2.3. Навчально-методичне, організаційне та інформаційне забезпечення роботи інститутів, факультетів і кафедр з питань ліцензування та акредитації.

Організація вивчення нормативно-правових актів з питань навчально-методичної роботи, ліцензування та акредитації науково-педагогічними працівниками Університету.

2.4. Консультативна допомога та координація діяльності інститутів, факультетів і кафедр з питань ліцензування та акредитації, проведення попереднього розгляду та коригування ліцензійних та акредитаційних матеріалів.

2.5. Організація проведення ліцензійних та акредитаційних експертиз в Університеті експертами МОНмолодьспорту.

2.6. Розробка пропозицій щодо удосконалення нормативної бази організації навчального процесу та системи ступеневої освіти в Університеті.

2.7. Контроль за дотриманням навчальними підрозділами умов провадження освітньої діяльності.

2.8. Проведення комплексного аналізу змісту фахової освіти відповідно до ліцензії Університету.

2.9. Перевірка стану підготовки інститутів, факультетів та кафедр до початку занять, екзаменаційних сесій та до роботи державних екзаменаційних комісій.

2.10. Проведення ректорських контрольних робіт в інститутах та на факультетах Університету.

2.11. Вивчення та узагальнення, передового досвіду в галузі вищої освіти з метою підвищення ефективності використання навчального та позанавчального часу, педагогічної майстерності науково-педагогічних працівників, рівня навчально-методичного забезпечення змісту освіти;

2.12. Вивчення та узагальнення стану організації навчальної та методичної роботи кафедр, інститутів та факультетів Університету.

2.13. Вивчення та надання пропозицій щодо вдосконалення організаційних форм контролю самостійної роботи курсантів і студентів.

2.14. Участь у підготовці інформаційно-довідкової літератури, довідників, каталогів тощо, співпрацює з засобами масової інформації.

2.15. Участь в організації та проведенні вступної кампанії в Університеті, підготовці наказів та звітів по результатах вступу на навчання.

2.16. Інформування науково-педагогічного складу та курсантів (студентів) про зміни в умовах і вимогах до навчально-виховного процесу.

2.17. Методична допомога і контроль за визначенням підсумкового рейтингу курсантів (студентів) Університету.

2.18. Участь у засіданнях методичної ради Університету.

Додаток И. Додаток методики визначення мотивації

Методика визначення предметної мотивації

Мета методики – виявлення спрямованості і рівня розвитку внутрішньої мотивації навчальної діяльності курсантів при вивченні ними конкретних дисциплін.

Загальна характеристика методики. Методика складається з 20 суджень і запропонованих варіантів відповіді. Відповіді у вигляді плюсів і мінусів записуються або на спеціальному бланку, або на простому аркуші паперу навпроти порядкового номера судження. Обробка проводиться у відповідності з ключем. Методика може використовуватися в роботі з усіма категоріями курсантів, здатними до самоаналізу.

Зміст тест-опитувальника.

Вам пропонується прийняти участь в дослідженні, спрямованому на підвищення ефективності навчання. Прочитайте кожне висловлювання і висловіть своє ставлення до досліджуваної дисципліни, проставивши навпроти номера вислови свою відповідь, використовуючи для цього наступні позначення:

Вірно – (+ +);

Мабуть, вірно – (+);

Мабуть, невірно – (-);

Невірно – (-).

Пам'ятайте, що якість наших рекомендацій буде залежати від щирості і точності Ваших відповідей.

Дякуємо за участь в опитуванні.

1. Вивчення даної дисципліни дасть мені можливість дізнатися багато важливої для себе, проявити свої професійні здібності.

2. Досліджуваний предмет мені цікавий, і я хочу знати з даної дисципліни якомога більше.

3. У вивченні даної дисципліни мені достатньо тих знань, які я отримую на заняттях.

4. Навчальні завдання з даної дисципліни мені нецікаві, я їх виконую, бо цього вимагає викладач.
5. Труднощі, що виникають при вивченні даної дисципліни, роблять її для мене ще більш захоплюючою.
6. При вивченні даної дисципліни окрім підручників і рекомендованої літератури самостійно читаю додаткову літературу.
7. Вважаю, що важкі теоретичні питання з даної дисципліни можна було б не вивчати.
8. Якщо щось не виходить з даної дисципліни, намагаюся розібратися і дійти до суті.
9. На заняттях з даного предмета у мене часто буває такий стан, коли «зовсім не хочеться вчитися».
10. Активно працюю і виконую завдання тільки під контролем викладача.
11. Матеріал, досліджуваний з даного предмета, з цікавістю обговорюю у вільний час (на перерві, дома) зі своїми одногрупниками (друзями).
12. Намагаюся самостійно виконувати завдання з даної дисципліни, не люблю, коли мені підказують і допомагають.
13. По можливості намагаюся списати у товаришів або прошу когось виконати завдання за мене.
14. Вважаю, що всі знання з даної дисципліни є цінними і по можливості потрібно знати даної дисципліни як можна більше.
15. Оцінка з даної дисципліни для мене важливіша, ніж знання.
16. Якщо я погано підготовлений до заняття, то особливо не засмучуюсь і не переживаю.
17. Мої інтереси і захоплення у вільний час пов'язані з даної дисципліною.
18. Дана дисципліна дається мені насилу, і мені доводиться змушувати себе виконувати навчальні завдання.
19. Якщо через хворобу (або інші причини) я пропускаю уроки з даної

дисципліни, то мене це засмучує.

20. Якби було можна, то я виключив би дану дисципліну з навчального плану.

Методика визначення діагностичної мотивації

Інструкція:

Оцініть запропоновані твердження. В сумі бали повинні бути рівний 5 таким чином:

5-0	4-1	3-2	2-3	1-4	0-5
-----	-----	-----	-----	-----	-----

При оцінці треба використовувати тільки цілі числа.

Відповіді на питання треба давати швидко і спонтанно, враховуючи тільки свою думку.

(A)1. Для Вас важлива добре оплачувана робота, навіть якщо Ви не одержуєте належного визнання.	
(B)2. Для Вас важливі визнання і похвала, навіть якщо оплата не так висока	

(D)3. Ви вважаєте за краще мати добрі відносини з директором, навіть якщо це означає зменшення відповідальності	
(3)4. Краще мати більше відповідальності, навіть якщо через це важче спілкуватиметься з директором	

(D)5. Вам важливіше мати добрі відносини з директором, навіть якщо доведеться робити нецікаву роботу	
(H)6. Вам важливіше робити цікаву роботу, навіть якщо відносини з директором будуть через це гірше.	

(E)7. Вам важливіше отримати підвищення на посаді, навіть якщо зарплата буде менше	
A)8. Вам важливіше високооплачувана робота, навіть якщо при цьому менше можливостей отримати підвищення	

(B)9. Краще отримати визнання за незначну роботу, ніж працювати багато і змістовно і не одержувати визнання	
(H)10. Краще робити значну роботу, за яку Вас не завжди визнають і	

<i>хвалять</i>	
<i>(1)11. Ви віддаєте перевагу нецікавій роботі, але добрі відносини з колегами.</i>	
<i>(H)12. Ви віддаєте перевагу стимулюючій роботі, навіть якщо можеш завоювати непопулярність серед колег</i>	
<i>(3)13. Важливою передумовою до активної діяльності є відповідальність і можливість ухвалювати рішення</i>	
<i>(A) 14. Крайній стимул до роботи - висока зарплата</i>	
<i>(D)15. Вам важливо мати добрі відносини з директором, навіть якщо робота нецікава</i>	
<i>(A) 16. Вам важливо робити цікаву роботу, навіть якщо відносини з директором будуть поганими.</i>	
<	
<i>(C) 17. Ви віддаєте перевагу відповідальній посаді, навіть якщо буде менше визнання</i>	
<i>(B) 18. Ви вважаєте за краще мати не відповідальну посаду, якщо Вашу роботу визнають і хвалять.</i>	
<i>(B) 19. Вас стимулює визнання Вашої роботи</i>	
<i>(D)20. Вас стимулюють добрі відносини з директором і співробітниками</i>	
<i>(F)21. Ви вважаєте за краще досягати успіху, виконуючи складну роботу, ніж просту, але добре оплачувану роботу.</i>	
<i>(A)22. Ви вважаєте за краще робити добре оплачувану роботу, коли не потрібно вирішувати якісь складні проблеми</i>	
<i>(1)23 Вам важлива більше підтримка колег, ніж визнання за добрі результати в роботі</i>	
<i>(B)24 Ви більше цінуєте отримане визнання за роботу, ніж відношення колег</i>	
<i>(1)25. Вас більше стимулює те, що Вас цінують колеги, а не відповідальність в роботі</i>	
<i>(3)26. Вас стимулює більше можливість робити відповідальну роботу, ніж можливість підвищення на посаді</i>	
<i>(3)27. Вам важливіше робити відповідальну роботу, навіть якщо немає</i>	

<i>можливості підвищення на посаді</i>	
<i>(E)28. Вас цікавить більше можливість підвищення на посаді, навіть якщо робота не буде відповідальною</i>	
<i>(F)29. Для Вас важливіше грамотне виконання Вашої роботи, ніж визнання і похвала</i>	
<i>(B)30. Для Вас важливіше визнання і похвала, ніж знання про те, удачливі чи ні Ви в роботі</i>	
<i>(I)31. Підтримка колег важливіше за відносини з директором</i>	
<i>(D)32. Вам важливіше добрі відносини з директором, ніж підтримка колег</i>	
<i>(3)33. Ви віддаєте перевагу відповідальній роботі, навіть якщо вона не цікава</i>	
<i>(H)34. Ви віддаєте перевагу цікавій роботі, навіть якщо вона не відповідальна</i>	
<i>(A)35. Щоб відчувати задоволення від роботи, вона повинна бути добре оплачуваною, навіть якщо вона скучна</i>	
<i>(H)36. Вам важлива змістовна робота, навіть якщо вона мало оплачувана</i>	
<i>(E)37. Якщо Ви мінятимете місце роботи, то тільки тому що на цій роботі у Вас немає можливості підвищення на посаді</i>	
<i>(F)38. Якщо Ви мінятимете місце роботи, то тільки тому що зараз у Вас немає можливості себе реалізувати</i>	
<i>(F)39. Вам важливіше інформація про свій успіх, ніж добрі відносини з директором</i>	
<i>(D)40. Вам важливіше добрі відносини з директором, ніж інформація про свій успіх</i>	
<i>(D)41. Краще зберегти добрі відносини з директором і відмовитися від підвищення на посаді, ніж зіпсувати їх, погодившись на підвищення</i>	
<i>(E)42. Краще прийняти підвищення та посади, навіть якщо погіршаться відносини з Вашим директором</i>	
<i>(H)43. Ваша робота на даний момент значить для Вас багато, і Ви не хочете зараз йти з посади, хоча можливостей підвищення на посаді немає</i>	
<i>(E)44. Ви віддаєте перевагу підвищенням на посаді, навіть якщо ця робота</i>	

<i>буде рутинна</i>	
<i>(I)45. Ви вважаєте за краще працювати в групі, де добрі відносини співпраці, Вам важлива підтримка колег. Це краще ніж працювати одному на добре оплачуваній роботі</i>	
<i>(A)46. Віддаєш перевагу добре оплачуваній роботі, на якій працюєш один.</i>	
<i>(3)47. Вам подобається відповідальність, навіть якщо немає успіху, і Ви не виправдовуєте очікувань</i>	
<i>(F)48. Краще виконувати дане завдання, ніж мати велику відповідальність</i>	
<i>B)49. Краще отримати визнання за роботу в даний час, ніж отримати підвищення на посаді</i>	
<i>(E)50. Краще отримати підвищення на посаді, навіть якщо не отримаєш визнання на новому місці роботи</i>	
<i>(I)51. Вам важливіше підтримка і співпраця з колегами, ніж підвищення на посаді, коли Вам доведеться розлучитися з ними</i>	
<i>(E)52. Ви віддаєте перевагу підвищенню на посаді, навіть якщо доведеться розлучитися з колегами</i>	
<i>(F)53. Краще успішно виконувати наявну роботу, ніж робити більш цікаву роботу, на якій невдачі трапляються частіше</i>	
<i>(H)54. Віддаєте перевагу роботі цікавій, але з якою не справляєтеся, ніж скучну</i>	
<i>(I)55. Краще працювати із змінним успіхом, ніж розлучитися з колегами</i>	
<i>(F)56. Краще мати завжди успіх в роботі, навіть якщо у Вас немає підтримки колег</i>	

Дякуємо за роботу!

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Козяр М. М. Складові професійного становлення / М. М. Козяр // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / Редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. — Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2002. — [вип. 6]. — С. 176-179
2. Темненков В. В. Теоретичні засади, цілі та завдання моніторингу якості освіти [Електронний ресурс] / В. В. Темненков. — Режим доступу : — http://www.zippo.net.ua/index.php?page_id=197.
3. Чемерис О. А. Якість освіти як загальна тенденція європейської інтеграції [Електронний ресурс] / О. А. Чемерис. — Режим доступу : — <http://studentam.net.ua/content/view/7711/97/>.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 25 лютого 2009 р. № 156 «Про затвердження Державної цільової соціальної програми розвитку цивільного захисту на 2009-2013 роки» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : — <http://zakon.nau.ua/doc/?code=156-2009-%EF>.
5. Денькович І. В. Управління якістю освіти у ВНЗ / І. В. Денькович // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / Редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. — Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2012. — [вип. 33]. — С. 311-315.
6. Философский словарь ; под ред. И. Т. Фролова. — М., 2001. — 720 с.
7. Луговий В. Педагогічна освіта в Україні : структура, функціонування, тенденції розвитку / В. Луговий. — К. : МАУП, 1994. — 196 с.
8. Зимняя И. А. Компетентность человека – новое качество результата образования [Електронний ресурс] / И. А. Зимняя. — Режим доступу : — http://www.bigpi.biysk.ru/wwwsite/source/no/barnaul/material-barnaul/aktual-vopros/2-3/kniga_2/knig_2.doc

-
9. Субетто А. И. Сочинения. Ноосферизм. В 13 томах. Том 8. Квалитативизм : философия и теория качества, квалитология, качество жизни, качество человека и качество образования ; под ред. Н. А. Зеленова / Субетто А. И. — СПб.-Кострома : КГУ им. Н. А. Некрасова, 2009. — 726 с.
10. Максимова В. Н. Акмеология : новое качество образования : книга для педагога / Максимова В. Н. — СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2002. — 99 с.
11. Андреев В. И. Технология экспертной оценки качества работы учителей и руководителей школ, лицеев, гимназий / В. И. Андреев. — Казань, 1994. — 556 с.
12. Психолого-педагогический словарь для учителей и руководителей образовательных учреждений. — Ростов-на-Дону : «Феникс», 1998. — 257 с.
13. Поташник М. М. Качество образования : проблемы и технология управления (В вопросах и ответах) / М. М. Поташник. — Москва : Педагогическое общество России, 2002. — 352 с.
14. Матрос Д. Ш. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга / Д. Ш. Матрос, Д. М. Полев, Н. Н. Мельникова. — Изд. 2-е, испр. и допол. — М. : Педагогическое общество России, 2001. — 128 с.
15. Левшина В. В. Развитие методологии создания системы менеджмента качества вуза [Электронный ресурс] / В. В. Левшина. — Режим доступа : — <http://quality.eup.ru/MATERIALY8/rm-smk.htm>.
16. Шишов С. Е. Мониторинг качества образования в школе / С. Е. Шишов, В. А. Кальней. — М. : Пед. общество России, 1999. — 320 с.
17. Кадемія М. Ю. Інноваційні технології навчання : словник-госарій / М. Ю. Кадемія, Т. В. Ткаченко, Л. С. Євсюкова. — Львів : Видавництво «СПОЛОМ», 2011. — 196 с.

18. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : термінологічний словник / М. Ю. Кадемія. — Львів : Видавництво «СПОЛОМ», 2009. — 260 с.

19. Селезнева Н. А. Качество образования и информационные технологии в образовании / Н. А. Селезнева // Международная академия информатизации. — М : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2001. — 286 с.

20. Вища освіта України і Болонський процес : навчальний посібник [М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук, В. В. Грубінко, І. І. Бабин.] ; за ред. В. Г. Кременя. — Тернопіль : Навчальна книга — Богдан, 2004. — 384 с.

21. Програмний документ ЮНЕСКО (1995) // Науково-освітній потенціал нації: погляд у ХХІ століття / Авт. кол. : В. Литвин (кер.), В. Андрущенко, С. Довгий та ін. — К. : Навч. книга, 2003. — С. 352-354.

22. Кремень В. Г. Якісна освіта в контексті загально-цивілізаційних змін / В. Г. Кремень // Педагогіка і психологія. — 2007. — № 2 (55). — С. 5-17.

23. Лукіна Т. О. Сутність категорії якості освіти в умовах реформування освітньої галузі / Т. О. Лукіна, О. І. Ляшенко // Зб. наук. праць НАДУ при Президентіві України. — К., 2003. — [вип. 2]. — С. 126-134.

24. Управление качеством образования : [монография] / [М. М. Поташник, Е. А. Ямбург, Д. Ш. Матрос и др.]; ред. М. М. Поташник. — М. : Пед. об-во России, 2004. — 448 с.

25. Савенко А. П. Внешняя оценка результатов деятельности образовательного учреждения / А. П. Савенко // Управление качеством образования. — 2008. — № 2. — С. 20-30.

26. Хриков Є. М. Управління навчальним закладом / Є. М. Хриков. — К. : Знання, 2006. — 365 с.

27. Савченко О. Я. Теоретичні підходи до визначення якості шкільної освіти / О. Я. Савченко // Педагогіка і психологія. — 2007. — № 2 (55). — С. 26-33.

28. Андрійчук О. І. Моніторинг якості освіти [Електронний ресурс] / О. І. Андрійчук. — Режим доступу : — http://www.zippo.net.ua/index.php?page_id=199.

29. Поважний С. Ф. Педагогічний моніторинг якості фахової підготовки як інформаційна основа державного управління освітою [Електронний ресурс] / Поважний С. Ф., Любчук О. В. — Режим доступу : — http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/znpdduu/du/2011_194/b.htm.

30. Сидоренко О. Л. Міжнародні порівняльні моніторингові дослідження як інструмент вдосконалення національних систем математичної освіти [Електронний ресурс] / Сидоренко О. Л., Раков С. А., Русанова Н. О. — Режим доступу : — www.loippo.lg.ua/timss1.doc.

31. Величко О. Г. Якість освіти – проблеми й перспективи / Величко О. Г., Пинчук С. Й., Пліскановський С. Т. // Проблеми освіти : наук.-метод. зб. — К. : Наук.-метод. центр вищої освіти, 2003. — [вип. 34]. — 341 с.

32. Денькович І. В. Проблеми якості підготовки бакалаврів безпеки життєдіяльності у ВНЗ МНС України / І. В. Денькович // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / Редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. — Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2012. — [вип. 31]. — С. 334-340.

33. Указ Президента України від 4 липня 2005 року № 1013/2005 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1013/2005>.

34. Сухорукова Н. Г. Мониторинг как элемент системы менеджмента качества вуза / Н. Г. Сухорукова // Опыт, проблемы, перспективы : научные записки НГУЭУ, 2007. — № 2. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://old.nsaem.ru/Science/Publications/Science_notes/Archive/375.pdf.

-
35. Анненкова І. П. Моніторинг якості освіти у ВНЗ [Електронний ресурс] / І. П. Анненкова. — Режим доступу : — <http://e-learning.onu.edu.ua/stati/pedagog-ka-visho-shkoli/an-nkova-p-mon-toring-jakost-osv-ti-u-vnz.html>.
36. Щоголева Л. Педагогічний моніторинг як засіб управління ЗНЗ [Електронний ресурс] / Л. Щоголева. — Режим доступу : — http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npd/2012_2/1sogolev.pdf.
37. Єльнікова Г. В. Основи адаптивного управління : курс лекцій Г. В. Єльнікова. — К. : ЦППО АПН України, 2003. — 133 с.
38. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел. — К. ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2004. — 1440 с.
39. Мокшеев В. А. Организация системы мониторинга в образовании / В. А. Мокшеев // Школьные технологии. — 2005. — №1. — С. 85-94.
40. Репкин В. В. О системе психолого-педагогического мониторинга в построении педдеятельности / В. В. Репкин, Г. В. Репкина, Е. В. Заика // Вопросы психологии. — 1995. — № 1. — С. 300.
41. Рябова З. В. Якість освіти як педагогічна категорія / З. В. Рябова // Джерело педагогічної майстерності. Управління якістю освіти в Харківському регіоні. — 2006. — № 1(35). — С. 5-10.
42. Волков О. І. Системи якості вищих навчальних закладів: теорія і практика / Волков О. І., Віткін Л. М., Хімічева Г. І., Зенкін А. С. — К. : Наукова думка, 2006. — С. 14-22.
43. Лукіна Т. Державна політика забезпечення якості загальної середньої освіти / Лукіна Т. // Економіка України. — 2004. — № 4. — С. 8-16.
44. Указ Президента України від 17 квітня 2002 р. № 347 «Про Національну доктрину розвитку освіти» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>.
45. Приходько В. М. Моніторинг якості освіти та виховної діяльності навчального закладу : [навч.-метод. посіб. для вчителя] / В. М. Приходько. — Х. : Вид. Група «Основа», «Тріада+», 2007. — 144 с.

46. Пульбере А. И. Система мониторинга как средство управления качеством непрерывного технического образования: дис ... док. пед. наук : 13.00.08 / Пульбере Александр Иванович. — Ростов-н/Д., 2006. — 441 с.

47. Байдацька Н. М. Педагогічні умови моніторингу якості навчальних досягнень студентів у вищих навчальних закладах недержавної форми власності : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Байдацька Наталія Михайлівна. — Вінниця, 2007. — 220 с.

48. Ляшенко О. І. Якість освіти як основа функціонування й розвитку сучасних систем освіти / О. І. Ляшенко // Педагогіка і психологія. — 2005. — № 1. — С. 5-12.

49. Моніторинг якості освіти: світові досягнення та українські перспективи : посібник ; за заг. ред. О. І. Локшиної. — К. : «К.І.С.», 2004. — 128 с.

50. Лукіна Т. Моніторинг якості освіти: теорія і практика / Т. Лукіна. — К. : Вид. Л. Галіцина, 2006. — 128 с.

51. Белова О. К. Педагогічні технології в сучасній освіті : навч. посібник для вищих навч. закладів інж.-пед. спец. / О. К. Белова, О. Е. Коваленко ; Укр. інж.-пед. академія. — Х. : Контраст, 2008. — 148 с.

52. Коваленко І. В. Проблеми з підготовки фахівців з моніторингу якості освіти / І. В. Коваленко, В. П. Сергієнко // Інноваційні технології управління компетентністю-світоглядним становленням учителя: фізика, технології, астрономія : збірн. науков. праць. — Кам'янець-Подільський : Вид-во Кам'янець-Подільський Національний університет імені Івана Огієнка, 2011. — Вип. 17. — С. 91.

53. Пермінова А. В. Моніторинг якості освітнього процесу в Українській інженерно-педагогічній академії для студентів швейного профілю / А. В. Пермінова, І. С. Посохова // Науково-практична конференція науково-педагогічних працівників, науковців, аспірантів та співробітників

академії. Секції : Комп'ютерних технологій. Фізико-математичних наук. Технології хімічної та легкої промисловості. — Х., 2006. — С. 69.

54. Топольник В. Г. Метрологія, стандартизація, сертифікація і управління якістю : навч. посібник / В. Г. Топольник, М. А. Котляр. — Львів : Магнолія, 2009. — 212 с.

55. Курлехт М. В. Экспертные оценки в образовании : учебное пособие для студентов факультетов дошк. образования высш. пед. учеб. заведений / Курлехт М. В., Тельнюк И. В. — М. : Издательский центр «Академия», 2002. — 112 с.

56. Большой англо-русский словарь. Авт.-сост. Адамчик Н. В. — Мн. : Литература, 1998. — 1168 с.

57. Хриков Є. Теоретико-методологічні засади моніторингу якості професійної підготовки [Електронний ресурс] / Є. Хриков. — Режим доступу: <http://prof.osvita.org.ua/uk/career/articles/2.html>.

58. Стефановская Т. А. Педагогика: наука и искусство / Т. А. Стефановская. — М. : Совершенство, 1998. — 356 с.

59. Коробович Л. П. Педагогічні умови моніторингу результативності навчального процесу в системі педагогічного менеджменту приватного вищого навчального закладу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.06 / Коробович Людмила Петрівна. — К., 2011. — 20 с.

60. Найденова И. Е. Мониторинг качества профессиональной подготовки студентов туристического ВУЗа : дис. ...канд. пед. наук: 13.00.08 / Найденова Ирина Евгеньевна. — Москва, 2010. — 176 с.

61. Сергеева Е. В. Мониторинг учебных достижений студентов в системе управления качеством подготовки специалистов в педагогическом вузе : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Сергеева Елена Викторовна. — Волгоград, 2011. — 27 с.

62. Субетто А. И. Технология сбора и обработки информации в процессе мониторинга качества образования (на федеральном уровне) / А. И.

Субетто. — СПб.-М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2000. — 49 с.

63. Организация мониторинговых исследований в образовательных учреждениях : научно-методическое пособие ; под ред. С. Г. Кузенковой. — Новокузнецк : Институт повышения квалификации, 2004. — 108 с.

64. Чандра М. Ю. Системный мониторинг как средство управления качеством образовательного процесса: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Чандра Маргарита Юрьевна. — Волгоград, 2008. — 203 с.

65. Мониторинг качества образования [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://monkacho.ru/>.

66. Шишов С. Е. Школа: мониторинг качества образования / С. Е. Шишов, В. А. Кальней. — М. : Педагогическое общество России, 2000. — 320 с.

67. Майоров А. Н. Мониторинг в образовании. Книга 1 / А. Н. Майоров. — СПб. : Издательство «Образование-Культура», 1998. — 344 с.

68. Майоров А. Н. Элементы педагогического мониторинга и региональных стандартов в управлении / А. Н. Майоров, Л. Б. Сахарчук, А. В. Сотов. — СПб., 1992. — 425 с.

69. Гуревич Р. С. Теорія і практика навчання в професійно-технічних закладах : монографія / Гуревич Р. С. — Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2008. — 410 с.

70. Зязюн І. А. Філософія педагогічного моніторингу / І. А. Зязюн // Педагогічна і психологічна науки в Україні. — Т. 4 : Педагогіка і психологія вищої школи. — К. : Педагогічна думка, 2007. — С. 153-167.

71. Зайчук В. О. Управління якістю освіти як складова державної освітньої політики / В. О. Зайчук // Педагогіка і психологія. — 2007. — № 2 (55). — С. 18-26.

72. Корольчук О. П. Управління якістю освіти важлива складова діяльності університету / О. П. Корольчук, Ю. І. Кулагін // Вища освіта

України. — 2008. — № 4 (додаток 1). — Тематичний випуск : Безперервна освіта в Україні: реалії та перспективи. — С. 34-35.

73. Лукіна Т. О. Моніторинг якості освіти як інформаційна основа управління освітою в Україні / Т. О. Лукіна // Педагогічна і психологічна науки в Україні. — Т. 2 : Дидактика, методика, інформаційні технології. — К. : Педагогічна думка, 2007. — С. 134-144.

74. Ляшенко О. І. Організаційно-методичні засади моніторингу якості освіти / О. І. Ляшенко // Педагогіка і психологія. — 2007. — № 2 (55). — С. 34-42.

75. Ничкало Н. Г. Ключові напрями педагогічних досліджень з проблем використання з інформаційно-телекомунікаційних технологій / Н. Г. Ничкало // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. — Львів : ЛДУБЖД, 2006. — [вип. 1]. — С. 21-29.

76. Андреев В. И. Проблемы педагогического мониторинга качества образования / В. И. Андреев // Известия Российской Академии Наук. — № 1. — 2001. — С. 37.

77. Моніторинг стандартів освіти / за ред. А. Тайджмана і Т. Невіллага-Послтвейта. — Львів : Літопис, 2003. — 328 с.

78. Силина С. П. Профессиографический мониторинг в педагогических вузах / С. П. Силина // Педагогика. — 2001. — № 7. — С. 47-53.

79. Єльнікова Г. В. Моніторинг як ефективний засіб оцінювання якості загальної середньої освіти в навчальному закладі [Електронний ресурс] / Г. В. Єльнікова, З. В. Рябова. — Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ttmuo/2008_1/08egvonz.pdf.

80. Мониторинг и диагностика качества образования : моногр. / [А. А. Шаталов, В. В.Афанасьев, И. В. Афанасьева, Е. А. Гвоздева, А. М. Пичугина]. — М. : НИИ школьных технологий, 2008. — 322 с.

81. Виленский В. Я. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе : учебное пособие / Виленский В. Я., Образцов П. И. Уман А. И. ; под ред. В. А. Сластенина. — М. : Педагогическое общество России. — 2004. — 275 с.

82. Горб В. Г. Педагогічний моніторинг у вузі: методологія, теорія, технології / В. Г. Горб. — К.: Вид-во Урал, ун-ту, 2003. — 387 с.

83. Денькович І. В. Педагогічний моніторинг якості освіти : словник-госарій / уклад. І. В. Денькович. — Львів : Вид-во «СПОЛОМ», 2010. — 158 с.

84. Національна доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті : проект // Освіта. — К., 2001. — № 60-62. — 24-31 жовтня. — С. 3-4.

85. Культурная свобода в современном многообразном мире : доклад о развитии человека 2004. — М. : Весь мир, 2004. — 25 с.

86. Кредитно-модульна система в навчальному процесі // Освіта України. — 2003. — 16 трав. (№ 34). — С. 3.

87. The Bologna Declaration of 19 June 1999 [Електронний ресурс] // Berlin-Bologna-Web-Page. — Режим доступу: http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/bologna_declaration.pdf.

88. Вандер Венде М. К. Болонская декларация : расширение доступности и повышение конкурентоспособности высшего образования в Европе / М. К. Вандер Венде // Высшее образование в Европе. — 2000. — Т. XXV, № 3.— С. 89-100.

89. Гончаров С. М. Кредитно-модульна система організації навчального процесу у світлі Булонської декларації: документи, матеріали, факти / С. М. Гончаров. — Рівне, 2004. — 34 с.

90. European strategy and co-operation in education and training [Електронний ресурс] // European Commission. — Режим доступу: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc28_en.htm.

-
91. International Association of University Presidents [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ia-up.org>.
92. The joint quality initiative [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.jointquality.org>.
93. The International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.inqaahe.org/>.
94. Сейдаметова З. С. Світові кредитно-трансферні системи вищої освіти / З. С. Сейдаметова // Болонський процес в дії : матеріали «Круглого столу» АПН України. — К., 2005 — С. 2-8.
95. Гамзюк М. Навчання за кредитно-модульною системою. Перші підсумки / М. Гамзюк // Болонський процес в дії : матеріали «Круглого столу» АПН України. — К., 2005 — С. 72-75.
96. Програма проведення педагогічного експерименту щодо впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих навчальних закладах III-IV рівня акредитації // Затверджено наказом МОН України від 23.01.2004 р. № 48 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : — http://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/3126.
97. Про Рекомендації парламентських слухань «Про стан і перспективи розвитку вищої освіти в Україні» : Постанова Верховної Ради України від 4 черв. 2004 року № 1755-IV // Освіта України. — 2004. — 22 черв. (№ 48/49). — С. 4.
98. Российское высшее образование в контексте Болонского процесса : современное состояние и тенденции [Електронний ресурс] // Калужский государственный педагогический университет. — Режим доступу: http://kspu.kaluga.ru/200811/Senter_KKO/Выступления/Bolonskiy_2007.doc.
99. European Credit Transfer and Accumulation System [Електронний ресурс] // European Commission. — Режим доступу: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc48_en.htm.
100. Байденко В. И. Модернизация профессионального образования: современный этап / В. И. Байденко, Джерри Ван Зантворт. — М. :

Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2002.
— 78 с.

101. Publications. Final Eurostudent III (2005–2008) [Електронний ресурс] // Eurostudent. — Режим доступу: <http://www.eurostudent.eu/publications>.

102. The European Students' Union [Електронний ресурс]. — Режим доступу: www.esib.org.

103. The Black Book of the Bologna Process [Електронний ресурс] // The European Students' Union. — Режим доступу: http://www.esib.org/documents/publications/official_publications/Bologna-Blackbook_2005.pdf.

104. Бутинець Ф. Бухгалтерська освіта і Болонський процес: уніфікація чи гармонізація [Електронний ресурс] / Франц Бутинець. — Режим доступу : — <http://www.osvita.org.ua/bologna/vprov/articles/24.html>.

105. Вовчаста Н. Я. Упровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу відповідно до вимог Болонського процесу у ВНЗ МНС України / Н. Я. Вовчаста // Нова педагогічна думка : науково-методичний журнал : матеріали ІХ Міжнародної науково-методичної конференції. — Рівне, 2009 — [спецвип. 2]. — С. 35-43.

106. Barblan A. The Sorbonne Declaration – Follow-Up and Implications : A Personal View. Geneva : Association of European Universities / A. Barblan. — CRE, 1999. — 22 p.

107. Beverwijk J. Introducing the Undergraduate-Graduate Structure: Reforming, Adding, and Renaming / Beverwijk J., van der Maat L. // Paper presented at the 21st EAIR Conference. — Lund, August 1999. — P. 25-29.

108. Haug G. Trends and Issues in Learning Structures in Higher Education in Europe / Haug G. // Background paper commissioned by the European Commission DG XXII for the Bologna Meeting of 18-19 June 1999. — P. 105-111.

109. Наказ МОН № 48 від 23.01.04 р. «Про проведення педагогічного експерименту з кредитно-модульної системи організації навчального процесу» // Освіта. — 2004. — 11-18 лют. (№ 8). — С. 4.

110. Наказ МОН № 454 вів 29.07.2005 р. «Про заходи МОН України по реалізації Указу Президента України «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні»» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1038.925.0>.

111. Наказ МОН № 774 від 30.12.05 р. «Про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : — http://zakon.nau.ua/doc/?doc_id=254005.

112. Типове положення про кредитно-модульну систему організації навчального процесу у навчальних закладах МНС України. — Львів, 2006. — 56 с.

113. Гончаров С. М. Вища освіта в Україні і Болонський процес / С. М. Гончаров, В. С. Мошинський. — Рівне, 2005. — 141 с.

114. Корольов Б. Методична складова Болонського процесу / Б. Корольов // Болонський процес в дії : матеріали «Круглого столу» АПН України. — К., 2005 — С. 11-16.

115. Яблонський В. «...з булонською зачіскою та в українській вишиванці...» / В. Яблонський // Болонський процес в дії : матеріали «Круглого столу» АПН України. — К., 2005 — С. 46-53.

116. Згуровський М. З. Болонський процес – структурна реформа вищої освіти на європейським просторі / М. З. Згуровський // Болонський процес в дії : матеріали «Круглого столу» АПН України. — К., 2005 — С. 18-22.

117. Денькович І. В. Аналіз моніторингу якості підготовки у вищих навчальних закладах відповідно до вимог Болонського процесу / І. В. Денькович // Вісник Черкаського університету : серія педагогічні науки / Редкол. : А. І. Кузьмінський (головний редактор) та ін. — Черкаси : Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, 2011. — [вип. 211, частина II]. — С. 44-51.

118. Комюніке конференції європейських міністрів вищої освіти, Льовен та Лювен-ля-Ньов, 28-29 квітня 2009 року [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.ubs.gov.ua/files/462_files_1/louvain.pdf.

119. Bologna Ministerial Anniversary Conference 2010 in Budapest and Vienna [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/2010_conference/index.htm.

120. Филюк Е. В. Организация и апробация системы мониторинга качества образования в образовательном учреждении (новые технологии управления качеством образования) [Електронний ресурс] / Е. В. Филюк. — Режим доступу: <http://sinncom.ru/content/publ/info/silik/index.htm>.

121. Горовая В. И. Новая методология образования как основа проектирования новой модели образовательного учреждения / В. И. Горовая, Т. Г. Захарина, К. И. Корякин, Р. И. Кузьминов // Проектирование инновационных процессов в социокультурной и образовательной сферах : матер. 4-й Междунар. научно-метод. конф. — Сочи, 2001. — С. 48-49.

122. Колесник А. Г. Акмеологічні аспекти професійної підготовки майбутнього фахівця [Електронний ресурс] / Колесник А. Г., Княжева І. А. — Режим доступу : http://nkb.odessa.ua/sotrudniki/kolesnik/publik/kol_01.doc.

123. Щедровицкий Г. П. Принципы и общая схема методологической организации системно-структурных исследований и разработок / Г. П. Щедровицкий // Системные исследования : методологические проблемы. — М., 1981. — Ежегодник. — С. 193-227.

124. Гастев Ю. А. Модель // Философская энциклопедия. Т. 3. — М., 1964. — 445 с.

125. Шадриков В. Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход / В. Д. Шадриков // Высшее образование сегодня. — 2004. — № 8. — С. 26-31.

126. Вовчата Н. Я. Компетентнісна модель підготовки фахівців пожежно-рятувальної служби відповідно до вимог Болонського процесу / Н. Я. Вовчата // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб.

наук. пр. / Редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. — Київ-Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2009. — [вип. 22]. — С. 258-265.

127. Ковалев А. Г. Системный подход к подготовке специалиста в высшей школе / А. Г. Ковалев, В. В. Минаев // Вестник высшей школы. — 1992. — № 6. — С. 12-15.

128. Покалюк В. М. Командир первинного підрозділу МНС України: модель фахівця / В. М. Покалюк // Організаційно-управлінські, економічні та нормативно-правові аспекти забезпечення діяльності органів управління та підрозділів МНС України : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (28 квітня 2009 р.) — Черкаси, 2009. — С. 63-65.

129. Савельев А. Я. Модель формирования специалиста с высшим образованием на современном этапе / А. Я. Савельев и др. — М. : НИИВО, 2005. — [вып. 3]. — 72 с.

130. Лебедев А. Н. Моделирование в научно-технических исследованиях / А. Н. Лебедев. — М. : Радио и связь, 1989. — 224 с.

131. Суходольский Г. В. Структурно-алгоритмический анализ и синтез деятельности / Г. В. Суходольский. — Л. : ЛГУ, 1976. — 250 с.

132. Михеев В. И. Моделирование и методы теории измерений в педагогике / В. И. Михеев. — М. : Высш. школа, 1987. — 356 с.

133. Майоров А. Н. Мониторинг в образовании : Изд. 3-е, испр. и доп. А. Н. Майоров. — М. : Интеллект-Центр, 2005. — 424 с.

134. Андреев В. И. Педагогический мониторинг как системная диагностика качества образования / Андреев В. И. // Педагогический мониторинг качества образования. — Казань : КГУ, 1999. — С. 4-16.

135. Денькович І. В. Сучасні освітні технології навчання в контексті моніторингових досліджень / І. В. Денькович // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / Редкол. : І. А. Зязюн

(голова) та ін. — Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2011. — [вип. 28]. — С. 14-19.

136. Редлих С. М. К вопросу о качестве подготовки учителей / Редлих С. М. // Педагог. — 1999. — № 6. — С. 54.

137. Кальней В. А. Мониторинг качества образования в школе / Кальней В. А., Шишов С. Е. — М. : Российское педагогическое агентство, 1998. — 35 с.

138. Хриков Є. Теоретико-методологічні засади моніторингу якості професійної підготовки [Електронний ресурс] / Хриков Є. — Режим доступу : <http://prof.osvita.org.ua/uk/career/articles/2.html>.

139. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.dak.gov.ua/accreditation/about-claim-of-statute-about-accreditation.html>.

140. Паращенко Л. Моніторинг якості роботи навчального закладу: модель моніторингу роботи Київського ліцею бізнесу з використанням комплексної інформаційної системи «LECOS» / Паращенко Л., Леонський В. // Моніторинг якості освіти: становлення та розвиток в Україні : рекомендації з освітньої політики ; під заг. ред. О.І. Локшиної. — К. : К.І.С., 2004. — С. 219-145.

141. Бикова О. В. Формування готовності до професійної діяльності майбутніх офіцерів пожежної охорони : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Бикова Олена Валентинівна. — Київ, 2001. — 204 с.

142. Качалова Л. П. Педагогический мониторинг: Процессы интеграции психолого-педагогических знаний будущего учителя / Качалова Л. П. // Стандарты и мониторинг в образовании. — 1999. — № 6. — С.31-34.

143. Педагогічний словник ; за редакцією дійсного члена АПН України Ярмаченка М. Д. — К. : Педагогічна думка, 2001. — 514 с.

144. Беспалько В. М. Мониторинг качества обучения средство управления образованием / В. П. Беспалько // Мир образования. — 1996. — С. 31-36.

145. Вовна В. И. Мониторинг качества обучения как важнейший инструмент управления образованием / Вовна В. И., Короченцев В. В. // Инновации в образовании. — 2005. — № 5. — С. 12-15.

146. Горб В. Г. Педагогический мониторинг образовательного процесса как фактор повышения его уровня и результатов / В. Г. Горб // Стандарты и мониторинг. — 2000. — № 3. — С. 9-13.

147. Гутник И. Ю. Организация педагогической диагностики в профильном обучении / И. Ю. Гутник. — СПб., 2005. — 112 с.

148. Кайнова Э. Б. Критерии качества образования: основные характеристики и способы измерения / Э. Б. Кайнова. — М., 2009 — 58 с.

149. Лизинский В. М. Критерии оценки и стимулирование педагогической деятельности учителей как один из ресурсов управления образовательным процессом / Лизинский В. М. // Завуч. — 2005. — № 5. — С. 25-27.

150. Денькович І. Педагогічні умови моніторингу якості професійної підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності у ВНЗ МНС України : методичні рекомендації / Іван Денькович ; за заг. ред. доктора пед. наук, професора Козяра М. М. — Львів : Вид-во СПОЛОМ, 2012. — 100 с.

151. Шестопалюк О. В. Моніторинг якості освіти у ВНЗ / О. В. Шестопалюк // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / Редкол. : І.А. Зязюн (голова) та ін. — Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2012. — Випуск 31. — С. 44-49.

152. Лукіна Т. Моніторинг якості освіти як системна складова стратегічного менеджменту в освіті / Т. Лукіна // Вища освіта України. — Додаток 3 (Т. 6). — 2007 р. — Тематичний випуск «Вища освіта України у

контексті інтеграції до європейського освітнього простору : моніторинг якості освіти». — С. 402-408.

153. Субетто А. И. Качество образования в России: состояние, тенденции, перспективы / А. И. Субетто. — М., 2001. — 224 с.

154. Черних В. П. Освітні інновації в Національному фармацевтичному університеті : навч-метод. посіб / Черних В. П., Кайдалова Л. Г, Толочко В. М., Вахрушева Т. Ю. — Х. : Вид-во НфаУ, 2005. — С. 95-98.

155. Денькович І. В. Використання моніторингу для контролю проектної діяльності / І. В. Денькович // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти : зб. наук. пр. ; за ред. Л. Л. Товаржнянського, О. Г. Романовського. — Харків : НТУ «ХП», 2011. — Вип. 29 (33). — С. 210-218.

156. Рябова Н. В. Компьютерные технологии в мониторинге профессиональной деятельности становления студентов / Н. В. Рябова // Стандарты и мониторинг в образовании. — 2007. — №1. — С. 23-27.

157. Есенков Ю. В. Автоматизация педагогического мониторинга на основе ИКТ в системе среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Есенков Ю. В., Основина В. А., Маттис Л. А. — Режим доступа : <http://sincom.ru/content/publ/info/utep/index2.htm>.

158. Ефремова Н. Ф. Оценка качества подготовки обучающихся в рамках требований ФГОС ВПО: создание фондов оценочных средств для аттестации студентов вузов при реализации компетентностно-ориентированных ООП ВПО нового поколения / Ефремова Н. Ф., Казанович В. Г. // Установочные организационно-методические материалы тематического семинарского цикла. — М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. — 36 с.

159. Майоров А. Н. Теория и практика создания тестов для системы образования / А. Н. Майоров. — М., «Интеллект центр», 2001. — 296 с.

160. Совершенствование учебного процесса вузов на основе его компьютеризации (опыт, исследования) / [Акопов С. И., Алексеев В. Д., Андреев А. А. и др.]; под. ред. О. В. Золотарева. — М. : ВПА, 1991. — 260 с.

161. Коломієць А. М. Упровадження інноваційних методів і технологій навчання у підготовку викладача вищої школи в системі магістратури / А. М. Коломієць, М. В. Супрун // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / Редкол. : І.А. Зязюн (голова) та ін. — Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2011. — [вип. 28]. — С. 338-343.

162. Денькович І. В. Електронний портфоліо як засіб моніторингу навчальної діяльності студентів / І. В. Денькович // Вища освіта України. — Додаток 2 до № 3, том III (28). — Київ : Вид-во «Гнозис», 2011. — С. 58-66. — Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до Європейського освітнього простору».

163. Маттис Л. А. Система автоматизированного мониторинга качества подготовки студентов ССУЗа (по специальности 0602 «Менеджмент») в соответствии с ГОС СПО нового поколения [Электронный ресурс] / Маттис Л. А. — Режим доступа : <http://sinncom.ru/content/rip/info/utep/index1.htm>.

164. Механизм реализации автоматизированного инструмента независимой диагностики качества учебных достижений обучаемых в системе образования [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://sinncom.ru/content/avmk/index_mex.htm.

165. Гулидов И. Н. Педагогический контроль и его обеспечение : уч. пособие / И. Н. Гулидов. — М. : Форум, 2005. — 240 с.

166. Кайдалова Л. Г. Моніторинг якості професійної підготовки інженерів-технологів [Електронний ресурс] / Кайдалова Л. Г. — Режим доступа : http://library.uipa.kharkov.ua/library/Left_menu/Zbirnuk/18-19.doc.

167. Аванесов В. С. Научные проблемы тестового контроля знаний / В. С. Аванесов. — М., 1994. — 135 с.

168. Гуревич К. М. Методы тестирования в дидактических исследованиях / Гуревич К. М. // Методы педагогических исследований. — М., 1979. — С. 139-158.

169. Михайлычев Е. А. Дидактическая тестология : науч.-метод. пособие / Е. А. Михайлычев. — М. : Нар. образование, 2001. — 431 с.

170. Проскурнин А. А. Автоматизированная система контроля знаний / Ростовский государственный педагогический университет [Электронный ресурс] / Проскурнин А. А. — Режим доступа : <http://www.philippovich.ru/Projects/RFFI/almanah/Proskurnin1.pdf>

171. Русаков С. В. Применение информационных технологий при оценке качества знаний [Электронный ресурс] / С. В. Русаков, А. А. Калмыков. — Режим доступа : <http://www.ito.su/1997/B/B406.html>.

172. Мокін Б. І. Інформаційно-комунікаційна технологія автоматизованого моніторингу і управління навчальним процесом магістерської підготовки [Електронний ресурс] / Б. І. Мокін, В. Б. Мокін, С. В. Бевз, С. М. Бурбело. — Режим доступа : http://www.nbuuv.gov.ua/e-journals/ITZN/2011_3/11mbipmp.pdf

173. Паволоцкий А. В. Методика проведения автоматизированного контроля знаний [Электронный ресурс] / Паволоцкий А. В. — Режим доступа : <http://conf2006.pskovedu.ru/files/thesis/388.doc>.

174. Бойко М. В. Тестування за допомогою TESTOFFICE PRO / М. В. Бойко // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2006. — № 8. — С. 25-29.

175. Крамаренко Т. А. Класифікація й характеристика програмних засобів інформаційних технологій в освіті / Т. А. Крамаренко // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. — Луганськ : Альма-матер, 2008. — № 18 (157). — С. 144-150.

176. Денькович І. В. Використання Веб-портфоліо в моніторингу якості навчання студентів / І. В. Денькович // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. ; [за

ред. М. М. Козяра та Н. Г. Ничкало]. — Львів : ЛДУ БЖД, 2012. — [част. 2]. — С. 9-14.

177. Маттис Л. А. Методические рекомендации по разработке контрольно-измерительных материалов для выявления уровня подготовки студентов СПО / Маттис Л. А., Степчева З. В. — Ульяновск, 2010 — 44 с.

178. Безрукова Н. П. Сравнительный анализ возможностей специализированных сред и программ для разработки компьютерных тестов / Н. П. Безрукова, А. А. Безруков / Всероссийский конкурсный отбор обзорно-аналитических статей по приоритетному направлению «Информационно-телекоммуникационные системы» [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://window.edu.ru/window_catalog/files/r58789/68346e2-st02.pdf.

179. Корсак К. О. О качестве систем педагогических измерений / Корсак К. О. // Народное образование. — 2002. — № 4. — С. 14-18.

180. Кузнецов А. А. Мониторинг качества подготовки учащихся / Кузнецов А. А. // Стандарты и мониторинг. — 2001. — № 2. — С. 21-25.

181. Parashchenko L., Leonskiy V. Monitoring of Quality of Work of an Educational Institution: Kyiv Business Lyceum Monitoring Model Based on the Complex Information System «LECOS» // Education Quality Monitoring: Development in Ukraine / Ministry of Education and Science of Ukraine : Kyiv, 2005. — S. 146-165.

182. Бут В.П. Методичні рекомендації професорсько-викладацькому та начальницькому складу ВНЗ системи МНС України щодо оптимізації професійної адаптації майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби України / В. П. Бут, А. А. Балицька, В. М. Покалюк // Академія пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля МНС України, 2009. — 61 с.

183. Варій М. Й. Військова психологія і педагогіка : посібник / Варій М. Й. Козяр М. М., Коваль М. С. ; за заг. ред. М. Й. Варія. — Львів : СПОЛОМ, 2003. — 624 с.

184. Вовчаста Н. Організаційно-педагогічні умови підготовки фахівців пожежно-рятувальної служби в контексті євроінтеграційних процесів : методичні рекомендації / Наталя Вовчаста ; за загальною редакцією доктора пед. наук, професора Козяра М.М. — Львів : СПОЛОМ, 2010 — 115 с.

185. Козяр М. Екстремально-професійна підготовка до діяльності в надзвичайних ситуаціях / Михайло Козяр. — Львів, 2004. — 376 с.

186. Кусій М. Організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби до професійної діяльності у ВНЗ МНС України : методичні рекомендації / Мирослава Кусій ; за загальною редакцією доктора пед. наук, професора Козяра М. М. — Львів : Вид-во СПОЛОМ, 2011. — 128 с.

187. Ткаченко Т. В. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ткаченко Тарас Васильович [Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського]. — Вінниця, 2009. — 260 с.

188. Ягупов В. В. Теорія і методика військового навчання / Ягупов В. В. — К. : Тандем, 2000. — 380 с.

189. Маркова А. К. Психологія професіоналізму / А. К. Маркова. — М., 1996. — 308 с.

190. Денькович І. В. Інформаційні технології та сучасний урок математики / І. В. Денькович // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. ; за ред. М. М. Козяра та Н. Г. Ничкало. — Львів : ЛДУ БЖД, 2009. — [вип. 2, част. 2]. — С. 40-43.

191. Бех І. Наукові засади проведення експерименту (у сфері виховання). (Педагогічні дослідження з проблем виховання) / І. Бех // Рідна шк. — 2001. — № 10. — С. 36-40.

192. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження : методологічні поради молодим науковцям / Гончаренко С. У. — Київ-Вінниця : ДОВ «Вінниця»,

2008. — 278 с.

193. Ващенко Л. Педагогічний експеримент, як чинник реформування національної освіти / Л. Ващенко, Б. Жебровський // Освіта. — 1998. — № 51. — С. 5-6.

194. Підласий І. П. Діагностика та експертиза педагогічних проєктів : навчальний посібник / Підласий І. П. — К. : Україна, 1998. — 343 с.

195. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. — К. : Либідь, 1997. — 376 с.

196. Денькович І. В. Експериментальна перевірка ефективності моніторингу якості підготовки майбутніх бакалаврів безпеки життєдіяльності / І. В. Денькович // Актуальні проблеми сучасної науки та наукових досліджень : зб. наук. пр. / Редкол. : Р. С. Гуревич (голова) [та ін.]. — Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2012. — [вип. 3]. — С. 32-36.

197. Ксензова Г. Ю. Оценочная деятельность учителя : учебно-методическое пособие / Г. Ю. Ксензова. — Педагогическое общество России, 2001. — 96 с.

198. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. — М. : Педагогика. — 1989. — 80 с.

199. Майоров А. Н. Основы педагогических измерений : учебное пособие / А. Н. Майоров. — М. : Логос, 2010. — 264 с.

200. Курлов В. Ф. Социологическая информация в управлении системой школьного образования / В. Ф. Курлов. — СПб. : Университет педагогического мастерства, 2003. — 222 с.

201. Грабарь М. И. Все грани образовательного тестирования / Грабарь М. И., Кузнецов А. А. // Стандарты и мониторинг в образовании. — 1999. — № 4. — С. 49-54.

202. Майоров А. Н. Основы теории и практики разработки тестов для оценки знаний школьников / А. Н. Майоров. — М. : Педагогический Университет «Первое сентября», 2011. — 320 с.

-
203. Гронлунд Норман. Тесты достижений в конструировании / Гронлунд Норман. — Лондон : Прентис-Холл, 1982. — 445 с.
204. Кухар Л. О. Конструювання тестів. Курс лекцій : Навчальний посібник / Л. О. Кухар, В. П. Сергієнко. — Луцьк, 2010. — 182 с.
205. Корчевский В. Е. Приемы составления тестовых заданий [Электронный ресурс] / Корчевский В. Е., Салимжанов Р. М. — Режим доступа : <http://www.ysu.ru/institut/pedinst/praktika/praktika/zada4i/10.htm>.
206. Денькович І. В. Освітній моніторинг навчального процесу ВНЗ / І. В. Денькович // Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи : зб. наук. пр. / [редкол. : Л. Б. Лук'янова (голова) та ін.] ; Ін-т пед. освіти і освіти дорослих НАПН України — К.-Ніжин : Видавець ПП Лисенко М. М., 2012. — Вип. 4. — С. 50-57.
207. Денькович І. В. Створення електронних навчально-методичних комплексів із використанням мультимедіа / І. В. Денькович // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності : зб. наук. пр. — Львів : ЛДУ БЖД, 2010. — [№ 4, част. 2]. — С. 292-295.
208. Тарасенко І. О. Статистика : навчальний посібник / Тарасенко І. О. — К. : Центр навчальної літератури, 2006. — 344 с.
209. Нейман Ю. М. Введение в теорию моделирования и параметризации педагогических тестов / Ю. М. Нейман, В. А. Хлебников. — М. : Прометей, 2000. — 168 с.
210. Дюженкова Л. І. Вища математика : приклади і задачі / Дюженкова Л. І., Дюженкова О. Ю., Михалін Г. О. — К. : Видавничий центр «Академія», 2003. — 624 с.
211. Горохівський О. Є. Формування пізнавальної активності курсантів вищих навчальних закладів міністерства надзвичайних ситуацій у процесі вивчення спеціальних дисциплін : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Горохівський Олег Євстахіївч. — Вінниця, 2006. — 203 с.

212. Иванова Е. М. Основы психологического изучения профессиональной деятельности : учеб. пособ / Иванова Е. М. — М. : Моск. ун-т, 1987. — 208 с.

213. Корольчук М. С. Психодіагностика : навчальний посібник [для студентів ВНЗ] / М. С. Корольчук, В. І. Осьодло. — К. : Ельга, Ніка-Центр, 2004. — 400 с.

214. Євсюков О. П. Психологічне прогнозування надійності діяльності працівників аварійно-рятувальних підрозділів МНС України : монографія / О. П. Євсюков, О. В. Тімченко. — Х. : УЦЗУ, 2007. — 288 с.

215. Спилбергер Ч Д. Методика «Определение уровня тревожности» [Электронный ресурс] / Спилбергер Ч Д., Ханин Ю. Л. — Режим доступа : <http://www.psihologu.info/content/view/1031/16>.

216. Петрук В. А. Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей у процесі вивчення фундаментальних дисциплін : монографія / В. А. Петрук. — Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. — 292 с.

217. Образцов П. И. Технологии подготовки специалистов в системе профессионального образования ; под ред. П. И. Образцова (монография). — Орел : Изд-во ОГУ, 2011. — 338 с.

218. Решетников Н. Н. Место педагогической диагностики в структуре деятельности руководителя в сфере образования (методический аспект) / Решетников Н. Н. // Информационный бюллетень. — Самара : СИПКРО. — 1997. — № 8. — С. 58-59.

219. Сердюкова О. В. Организация внутривузовского мониторинга как фактор повышения качества обучения студентов / Сердюкова О. В. // Вестник Московского университета МВД России. — 2007. — № 6. — С. 126.

220. Образцов П. И. Методы и методология психолого-педагогического исследования / Образцов П. И. — СПб. : Питер, 2004. — 268 с.