

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

**Мандрик Яна Сергіївна**

УДК 355.588+355.587.007.2 (043.3)

**ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ  
ДИСПЕТЧЕРІВ КООРДИНАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ ПОШУКУ ТА РЯТУВАННЯ**

13.00.04 – теорія та методика професійної освіти

**Автореферат**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук

Харків – 2015

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Кіровоградській льотній академії Національного авіаційного університету, Міністерство освіти і науки України, м. Кіровоград.

**Науковий керівник**

кандидат педагогічних наук, доцент

**Суркова Катерина Вікторівна,**

Кіровоградська льотна академія Національного авіаційного університету, доцент кафедри інформаційних технологій, м. Кіровоград.

**Офіційні опоненти:**

доктор педагогічних наук, професор

**Брюханова Наталія Олександрівна,**

Українська інженерно-педагогічна академія, завідувач кафедри педагогіки та методики професійного навчання, м. Харків;

кандидат педагогічних наук

**Буцик Іван Михайлович,**

Державне підприємство обслуговування повітряного руху, начальник центру контролю основних процесів, інспекції з внутрішнього контролю та аудиту, м. Бориспіль.

Захист відбудеться «23» квітня 2015 року о 13 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 64.108.01 в Українській інженерно-педагогічній академії за адресою: 61003, м. Харків, вул. Університетська, 16, зала засідань.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Української інженерно-педагогічної академії за адресою: 61003, м. Харків, вул. Університетська, 16.

Автореферат розісланий «23» березня 2015 р.

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради

В.С. Ковальська

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність дослідження.** Територія України геополітично приваблива для виконання міжнародних повітряних сполучень, що вимагає оптимізації безпеки польотів, зокрема високої готовності служб пошуку й рятування до потенційної появи аварійної ситуації з повітряним судном. Необхідність реалізації такого завдання підтверджена статистикою Міжнародної організації цивільної авіації: у разі авіаційних подій 75 % осіб, які перебувають на борту повітряного судна, можуть бути врятовані. Потребу в медичній допомозі розподіляють так: 20 % постраждалим необхідна негайна допомога, 30 % – допомога через певний час, 50 % – несуттєва допомога. У разі відсутності допомоги, шанси на виживання в постраждалих зменшуються на 80 % у перші 24 години після авіаційної події.

З огляду на авіаційну статистику, одним із пріоритетних напрямів діяльності державних органів управління різного рівня є підвищення ефективності авіаційних пошуково-рятувальних робіт, що регламентоване положеннями Повітряного кодексу України та Постановою Кабінету Міністрів України «Про заходи щодо вдосконалення організації та проведення авіаційних робіт з пошуку і рятування».

Практика пошуку та рятування вимагає ефективних авіаційних пошуково-рятувальних робіт, а саме оперативного й високопрофесійного ухвалення рішень для розв'язання поставлених завдань; з'ясування в найкоротший термін місця авіаційної події; своєчасної допомоги пасажиром і членам екіпажу; надання кваліфікованої домедичної допомоги постраждалим. Для успішної реалізації авіаційних пошуково-рятувальних робіт диспетчери координаційного центру пошуку й рятування повинні оптимально планувати, організовувати, координувати та проводити пошуково-рятувальні операції в екстремальних умовах діяльності. Час виконання технологічних операцій із пошуку та рятування є вирішальним для збереження життя постраждалих в авіаційній катастрофі.

Сучасний стан пошукового та аварійно-рятувального забезпечення польотів цивільної авіації України вимагає якісно нових підходів до професійної підготовки майбутніх диспетчерів координаційного центру, які б провадили ефективну діяльність. За результатами аналізу проведених пошуково-рятувальних операцій під час авіаційних подій зафіксовано, що диспетчери координаційного центру пошуку та рятування не завжди оперативно визначають місце авіаційної події, недостатньо ефективно проводять організацію, планування й координування пошуково-рятувальних робіт, своєчасно не надаючи необхідної допомоги постраждалим. Однією з причин такої ситуації є недостатній рівень професійної підготовки цих фахівців.

Проблеми пошуку та рятування осіб постійно перебувають у центрі наукових пошуків. Основи підготовки фахівців із пошуку та рятування схарактеризовано в дослідженнях Є. Алдошина, Н. Гораніна, О. Капустина, Г. Кириллова, В. Поплевко, Є. Тимме, С. Шойги. Аспектам виховання рятувальників присвячено роботи І. Буланова, В. Солнцева й ін. Професійно важливі якості рятувальників відображені у роботах А. Осипова, В. Солнцева, А. Федосєєва, А. Шлєнкова. Психологічні та психофізіологічні аспекти розроблено в працях Ю. Бубєєва, І. Єфанової,

В. Медведєва, В. Рибникова, І. Чурсіна, Ю. Шойги. Особливості технічного вдосконалення в галузі проведення пошуково-рятувальних робіт відображено в роботах В. Дикарева, В. Заренкова, Д. Зезюліна, В. Ковальова, Б. Койнаша, М. Сосунова; організаційні аспекти пошуково-рятувального забезпечення польотів в авіації – С. Василенко, В. Попова та ін. Медичні та медико-психологічні основи в галузі пошуку та рятування аналізували Д. Землянський, Ю. Землянська, В. Попов, Є. Псядло, Ю. Чумаєв.

Унаслідок усебічного аналізу цих досліджень підсумовано, що вчені та фахівці-практики зосереджували увагу на технічному забезпеченні пошуково-рятувальних робіт і професійній підготовці лише рятувальників. Як засвідчує практика пошуково-рятувальних робіт, планування, організація й координування пошуку та рятування, що виконують саме диспетчери координаційного центру, є передумовою успішного завершення авіаційної події. На жаль, науковцями недостатньо розглядались питання з підготовки саме майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування, неповністю вивчені проблеми підготовки фахівців з пошуку та рятування в умовах часових та інформаційних обмежень.

За результатами аналізу професійної підготовки майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування констатовано недостатній рівень сформованості таких важливих професійних навичок і вмінь, як планування й організація авіаційних пошуково-рятувальних робіт, координування взаємодії наземних і повітряних пошуково-рятувальних сил та засобів, з'ясування масштабів необхідної пошуково-рятувальної операції.

Отже, недостатня теоретична й практична розробленість проблеми формування готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування до професійної діяльності зумовила наявність *суперечностей між*:

- високими вимогами щодо безпеки польотів і неготовністю пошуково-рятувальних служб в достатній мірі їх забезпечити;
- сучасними вимогами до професійної діяльності диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування й недостатнім рівнем професійної готовності майбутніх фахівців;
- необхідністю формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування в умовах часових та інформаційних обмежень та недостатньою розробленістю відповідної методики щодо вирішення цього завдання.

Актуальність означеної проблеми, її недостатня розробленість та необхідність розв'язання означених суперечностей обумовили вибір теми дисертаційної роботи: **«Формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування».**

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертація є частиною комплексної роботи науково-дослідницького сектору Кіровоградської льотної академії Національного авіаційного університету за темою «Розробка інформаційного та програмного забезпечення електронних засобів навчання операторів авіаційних систем» (номер державної реєстрації 0111U001980).

Тему дисертації затверджено на засіданні вченої ради Кіровоградської льотної академії Національного авіаційного університету (протокол № 8 від 23.12.2010 р.) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень із педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 4 від 26.04.2011 р.).

**Мета дослідження** – теоретично обґрунтувати, розробити й експериментально перевірити методику формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування.

Відповідно до поставленої мети було визначено такі **завдання дослідження**:

1. Провести аналіз професійної діяльності фахівців з пошуково-рятувальних робіт, психолого-педагогічної, спеціальної літератури з проблеми формування готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування до професійної діяльності та обґрунтувати шляхи її розв'язання.

2. Визначити сутність і компоненти професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування.

3. Теоретично обґрунтувати і розробити модель формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування та визначити педагогічні умови її реалізації.

4. Теоретично обґрунтувати і розробити методику формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування.

5. Експериментально перевірити розроблену методику формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування.

**Об'єкт дослідження**: процес професійної підготовки майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування.

**Предмет дослідження**: методика формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування.

**Гіпотеза дослідження** полягає в тому, що рівень професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування підвищиться за умови реалізації методики, розробленої на основі моделі, яка ґрунтується на врахуванні часових та інформаційних обмежень і педагогічних умовах: моделювання професійної діяльності, інтеграція фахової підготовки цих фахівців за етапами здійснення професійної діяльності: організація, планування, координація та проведення пошуково-рятувальних робіт.

**Методологічну й теоретичну основу** дослідження становлять наукові роботи з проблем формування готовності до професійної діяльності (М. Дяченко, Л. Кандибович, Л. Кондрашова, С. Кубіцький, В. Маріщук, Є. Мілерян, К. Платонов, О. Пехота, Г. Троцько та ін.); наукові підходи в освіті: системний (В. Андреев, П. Анохін, С. Архангельський, В. Афанасьєв, В. Беспалько, І. Блауберг, Б. Ліхачев, Е. Юдін та ін.), діяльнісний (Б. Бадмаєв, П. Гальперин, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн та ін.), компетентнісний (Н. Брюханова, О. Овчарук, А. Хуторський, В. Ягупов та ін.); теорія діяльності операторів особливо складних систем управління (М. Котик, Б. Ломов, Є. Мілерян та ін.); теорія поетапного формування розумових дій (П. Гальперин, Н. Тализіна та ін.), авіаційної педагогіки та психології (Д. Гандер, Б. Голдстейн, Р. Макаров, К. Платонов та ін.); теорія проблемного навчання

(Г. Атанов, О. Брушлінський, Т. Кудрявцев, І. Лернер, М. Махмутов та ін.); теорія професійної освіти та професійного навчання (С. Батишев, С. Гончаренко, А. Наїн й ін.); психолого-педагогічні концепції комп'ютерного навчання, інформатизації освіти (В. Беспалько, В. Красільникова, Г. Селевко та ін.); положення теорії педагогічного моделювання (Б. Гершунський, Н. Кузьміна та ін.).

На різних етапах наукового пошуку для виконання завдань використано такі **методи дослідження**:

– *теоретичні* – аналіз психолого-педагогічної й навчально-методичної літератури, регламентаційних документів із пошуку та рятування, авіаційних подій, проведених пошуково-рятувальних робіт, наявних виробничих автоматизованих систем і засобів навчання з пошуку й рятування для зіставлення та узагальнення теоретичних концепцій вивчення порушеної проблеми, обґрунтування теоретичних основ; метод моделювання для розроблення моделі формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування;

– *емпіричні* – педагогічне спостереження, бесіда, анкетування, експертне оцінювання, опитування, вивчення результатів підготовки майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування для з'ясування стану сформованості професійної готовності; педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний і порівняльний етапи) для перевірки розробленої методики формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування;

– *статистичні* – методи математичної статистики (перевірка статистичних гіпотез, критерій Стюдента) для статистичного оброблення й аналізу експериментальних даних.

**Наукова новизна** одержаних результатів полягає в тому, що:

*вперше теоретично обґрунтовані, розроблені та експериментально перевірені:*

– модель формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування, яка передбачає врахування часових (дефіцит та ліміт часу) та інформаційних (неповнота, неоднозначність, недостовірність інформації та чисельність джерел інформування) обмежень;

– методика формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування до організації, планування, координації та проведення пошуково-рятувальних робіт, реалізація якої можлива за таких педагогічних умов: моделювання професійної діяльності на основі часових та інформаційних обмежень (відмінною ознакою моделювання є поступове ускладнення умов виконання професійних завдань); інтеграція фахової підготовки, яку реалізують шляхом врахування міжпредметних зв'язків професійно орієнтованих дисциплін і фахової практики на підставі головних контекстних ознак;

*уточнено:*

– систему ознак професійної діяльності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування, що визначається лімітом і дефіцитом часу; керуванням та взаємодією з великою кількістю об'єктів; сприйманням, переробленням великого обсягу інформації; високою точністю дій і швидкістю ухвалення рішень та реалізації управлінських функцій; невизначеністю ситуації;

високою відповідальністю за дії й рішення; сенсорними, емоційними та інтелектуальними перенавантаженнями;

– зміст поняття «професійна готовність майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування» як складного особистісного утворення, до характерних ознак якого належить урахування професійних вимог до цих фахівців (безпомилковість, оперативність, готовність до екстреної роботи, витривалість, емоційна стійкість, гнучкість і здатність своєчасно змінювати стратегію дій), види й умови діяльності з часовими та інформаційними обмеженнями;

– структуру професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування, що містить такі компоненти: мотиваційний (мотиви вибору професії, цільові настанови під час навчання, стан задоволеності обраною професією), когнітивний (професійні знання пошуково-рятувальної діяльності), операційний (навички і вміння, необхідні для вирішення професійних завдань), емоційно-вольовий (здатність до свідомої регуляції поведінки в умовах часових та інформаційних обмежень, вольові риси характеру, емоційна стійкість).

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в розробленні й упровадженні в навчальний процес методики формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку й рятування з урахуванням часових та інформаційних обмежень; комплекту навчально-методичних матеріалів, що включає навчальні програми, ділові ігри, проблемно-ситуаційні завдання, електронний лабораторний практикум з авіаційного пошуку й рятування, наповнений інтегративним змістом на підставі головних контекстних ознак, які реалізуються у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін «Організація та технологія проведення пошуково-рятувальних робіт», «Пошуково-рятувальне обладнання», «Цивільний захист» і фахової практики.

Результати дослідження **впроваджено** в навчальний процес Кіровоградського льотного училища Кіровоградської льотної академії Національного авіаційного університету (довідка № 341 від 04.02.2014 р.), Кіровоградської льотної академії Національного авіаційного університету (акт про впровадження № 2522 від 30.08.2013 р.); у процес стажування, тренування фахівців з авіаційного пошуку та рятування, фахової практики курсантів спеціалізації «Аварійне обслуговування та безпека на авіаційному транспорті» Головного авіаційного координаційного центру пошуку і рятування (довідка № 96-25/480 від 31.12.2013 р.), пошуково-рятувальної служби військової частини 2269 м. Олександрія (довідка № 123 від 04.02.2013 р.).

Теоретичні положення, рекомендації, методичні матеріали з формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування можуть бути використані викладачами для вдосконалення навчально-виховного процесу в авіаційних освітніх закладах, а також авіаційними підприємствами під час стажування, тренування фахівців із пошуку й рятування.

**Вірогідність та обґрунтованість результатів** забезпечено теоретико-методологічним обґрунтуванням вихідних положень, використанням методів, що відповідають меті, завданням, об'єкту, предмету дослідження; кількісним та якісним аналізом експериментальних даних, апробацією та впровадженням результатів

дослідження в практику роботи навчальних закладів.

**Особистий внесок здобувача.** У працях, написаних у співавторстві, здобувачеві належить (відповідно до списку публікацій): [1] – окреслення чинників ризику під час проведення пошуково-рятувальних робіт; [3] – виявлення недоліків професійної підготовки, теоретичне обґрунтування й розроблення електронного засобу навчання майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування; [6] – доведення необхідності високого рівня професійної підготовки майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування, комплексу методів експериментальної роботи; [8] – опис теоретико-методичних засад організації й проведення фахової практики для майбутніх диспетчерів координаційного центру; [14] – аналіз і класифікація електронних засобів навчання з пошуку та рятування; [15] – характеристика комплексу професійно важливих якостей майбутніх диспетчерів координаційного центру.

**Апробація результатів дослідження** здійснювалася у виступах на міжнародних конференціях: III, V, VI міжнародних науково-практичних конференціях «Сучасні інформаційні технології в управлінні та професійній підготовці операторів складних систем» (м. Кіровоград, 2008р., 2010р., 2011р.), I, II міжнародних науково-практичних конференціях «Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем» (м. Кіровоград, 2012р., 2013р.), а також на XXX Всеукраїнській науково-практичній конференції «Авіація та космонавтика: стан, досягнення і перспективи» (м. Кіровоград, 2010р.). Основні положення та результати дисертаційної роботи доповідались, обговорювались і були схвалені на засіданнях кафедри пошуку, рятування та авіаційної безпеки, звітних науково-практичних семінарах професорсько-викладацького складу Кіровоградської льотної академії Національного авіаційного університету (2008-2014рр.).

**Публікації.** Основні теоретичні положення та результати дисертаційної роботи опубліковано в 17 наукових працях (із них 11 – одноосібних), зокрема: 8 статей – у провідних наукових фахових виданнях України, 2 статті – в іноземних наукових фахових виданнях, 1 стаття – в іншому науковому виданні України, 6 тез – у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (222 найменування, із них 4 іноземною мовою), 8 додатків на 58 сторінках. Загальний обсяг дисертації складає 287 сторінок, із яких 195 сторінки основного тексту. Робота містить 14 таблиць та 27 рисунків.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** дисертації обґрунтовано актуальність і встановлено ступінь розробленості обраної проблеми; визначено мету, завдання, об'єкт, предмет, гіпотезу, методи дослідження; розкрито наукову новизну та практичне значення одержаних результатів, представлено відомості про апробацію й упровадження здобутих результатів.

У першому розділі **«Формування професійної готовності майбутніх**

**диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування як педагогічна проблема»** проаналізовано систему професійної діяльності та сучасний стан фахової підготовки майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування; обґрунтовано й розроблено модель діяльності диспетчерів координаційного центру; на підставі аналізу психолого-педагогічної літератури з'ясовано сутність поняття «професійна готовність майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування».

На основі нормативно-законодавчих документів щодо діяльності координаційного центру пошуку та рятування, посадових інструкцій, довідника кваліфікаційних характеристик професій, розроблено модель діяльності диспетчера координаційного центру пошуку та рятування, що містить: види діяльності (організація, планування, координування, проведення пошуково-рятувальних робіт), умови діяльності (стандартні й екстремальні), основні завдання та функції. Діяльність диспетчерів координаційного центру схарактеризована як операторська, що відбувається в умовах із часовими та інформаційними обмеженнями (дефіцит, ліміт часу, неповнота, надлишок, недостовірність інформації й ін.) і класифікована як діяльність оператора, спостерігача, контролера. Унаслідок аналізу професійної діяльності цих фахівців, міжнародних і національних нормативно-законодавчих документів із пошуку й рятування, розроблено систему ознак професійної діяльності. Для такої системи характерні: невизначеність ситуації; ліміт і дефіцит часу; керування та взаємодія з численною кількістю об'єктів; сприймання, перероблення великого обсягу інформації; висока точність дій і швидкість ухвалення рішень та реалізації управлінських функцій; відповідальність за дії й рішення; сенсорні, емоційні та інтелектуальні перенавантаження.

Аналіз наукових досліджень (М. Котик, Б. Ломов, Р. Макаров) був підставою для висновку про те, що професійна діяльність майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку й рятування відбувається в екстремальних умовах і вимагає від них високого рівня професійної готовності для успішного завершення пошуково-рятувальної операції. На підставі аналізу професійної діяльності, авіаційних подій, пошуково-рятувальних операцій виокремлено основні й супутні обмеження, що впливають на ефективність професійної діяльності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування. До основних обмежень належать часові (ліміт і дефіцит часу) та інформаційні обмеження (неповнота, неоднозначність, недостовірність інформації й чисельність джерел інформування). Тому процес формування професійної готовності цих фахівців повинен відбуватись в умовах часових та інформаційних обмежень.

За результатами вивчення професійної підготовки майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування зафіксовано недостатній рівень професійної готовності цих фахівців. Однією з основних причин є неспроможність наявних методик навчання сформувати в майбутніх диспетчерів координаційного центру професійну готовність до дій в умовах часових та інформаційних обмежень.

Аналіз наукових праць (М. Дяченко, Л. Кандилович, О. Керницький, Л. Кондрашова, Р. Макаров), присвячених сутності поняття «професійна готовність», професійної діяльності диспетчерів координаційного центру пошуку та

рятування, кваліфікаційних вимог, посадових інструкцій, чинників, які впливають на ефективність пошуково-рятувальних робіт, дав змогу визначити поняття «професійна готовність майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування» як складне особистісне утворення, що включає комплекс професійно важливих якостей (мотивація до професійної діяльності, показники уваги, пам'яті, мислення, емоційна стійкість, дисциплінованість, професійне мовлення, самостійність, професійна комунікативність) і систему професійних знань, навичок, вмінь з організації, планування, координації та проведення пошуково-рятувальних робіт в умовах діяльності з часовими та інформаційними обмеженнями.

На основі досліджень учених уточнено, що структура професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування складається з таких компонентів: мотиваційний (мотиви вибору професії, цільові настанови під час навчання, стан задоволеності обраною професією), когнітивний (знання пошуково-рятувальної діяльності), операційний (навички і вміння, необхідні для виконання професійних завдань), емоційно-вольовий (здатність до свідомої регуляції поведінки в умовах часових та інформаційних обмежень, вольові риси характеру, емоційна стійкість).

У другому розділі **«Теоретико-методичні засади формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування»** розроблено мету, завдання, принципи, педагогічні умови, способи формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування, визначено критерії й показники сформованості професійної готовності.

Дослідження Н. Брюханової, Р. Макарова та інших стали основою для теоретичного обґрунтування й розроблення моделі формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування (див. рис.), яка ґрунтується на врахуванні часових та інформаційних обмежень. Запропонована модель містить блоки: концептуально-змістовий (методологічні підходи, принципи, інтегративний зміст на основі головних контекстних ознак, компоненти готовності до професійної діяльності), процесуальний (комплекс методів, засобів і форм навчання), контрольний (критерії й рівні сформованості професійної готовності).

Реалізація розробленої моделі відбувається за такими педагогічними умовами: моделювання професійної діяльності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування на основі врахування часових й інформаційних обмежень, що реалізують шляхом поетапного ускладнення умов виконання професійних завдань (дефіцит і ліміт часу, неповнота, неоднозначність, недостовірність інформації, чисельність джерел інформування); інтеграція фахової підготовки шляхом урахування міжпредметних зв'язків професійно орієнтованих дисциплін («Організація та технологія проведення пошуково-рятувальних робіт», «Пошуково-рятувальне обладнання», «Цивільний захист») і фахової практики на основі головних контекстних ознак: класифікація надзвичайної ситуації, процедури пошуково-рятувальних робіт, види пошуково-рятувальних сил та засобів, етапи пошуково-рятувальної операції.

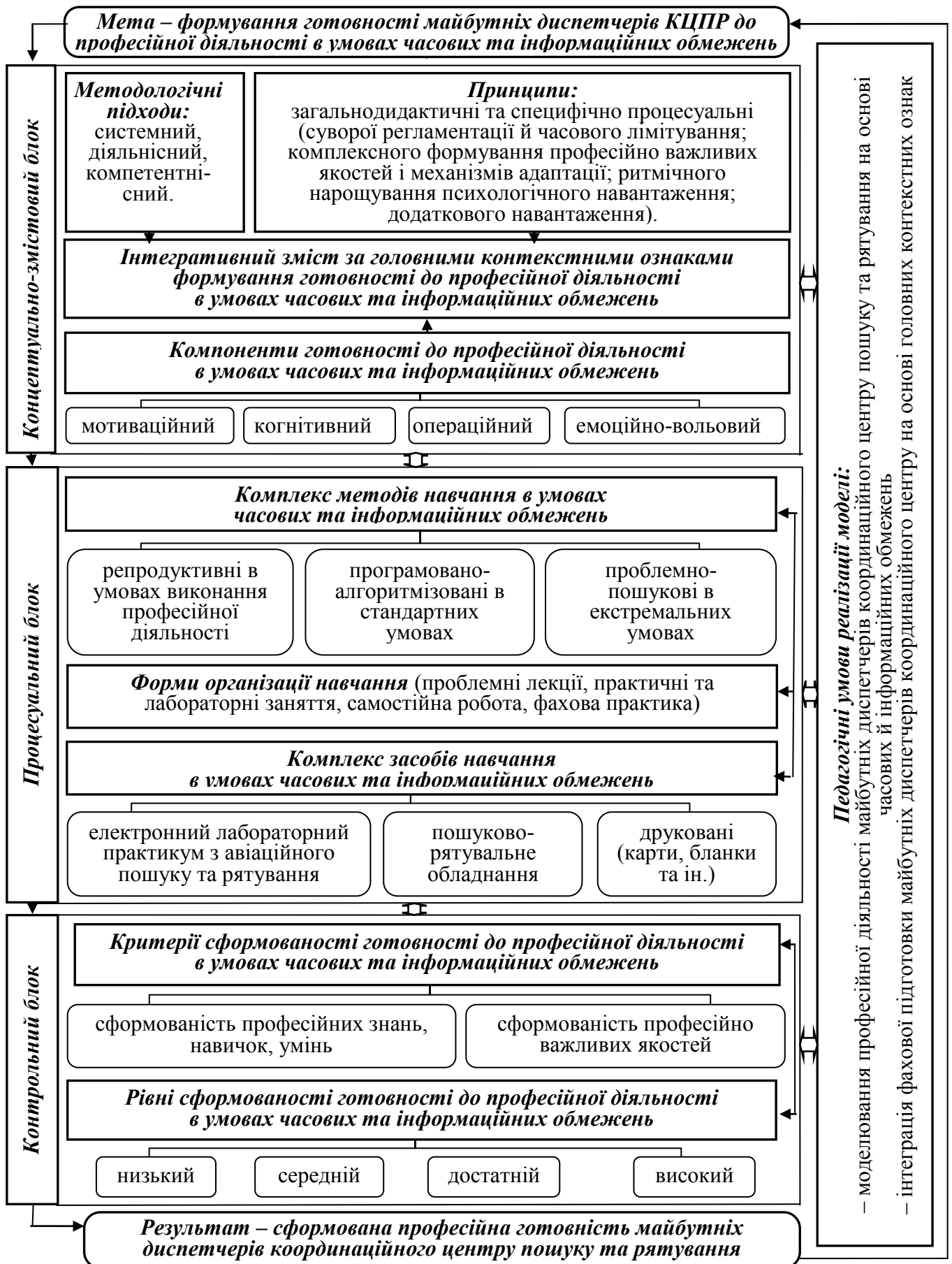


Рис. Модель формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування

На основі результатів аналізу наукових джерел і моделі формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування розроблено відповідну методику та її компоненти (мета, завдання, етапи, зміст, методи, форми організації, засоби навчання, критерії й методи оцінювання). Метою запропонованої методики є формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування в процесі фахової підготовки на основі врахування часових та інформаційних обмежень.

Розроблена методика реалізується за наступними етапами: *базовий* (визначення цілей і перспектив навчання, формування позитивної пізнавальної мотивації, активізація засвоєння й інтеграція теоретичних знань із професійно орієнтованих дисциплін; оцінювання значущості професійної готовності для ефективної діяльності за фахом; усвідомлення курсантами комплексу професійно важливих якостей, необхідного для ефективної діяльності); *практичний* (застосування засвоєних професійних знань; формування професійних навичок і вмінь в умовах, наближених до практичної діяльності; розвиток комплексу професійно важливих якостей майбутніх диспетчерів); *професійно-виробничий* (творче використання професійних знань, навичок і вмінь, комплексу професійно важливих якостей в умовах реальних виробничих ситуацій під час проходження фахової практики).

Формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування ґрунтується на загальнодидактичних (науковості й систематичності навчання; активності та самостійності студентів у навчанні; індивідуального підходу; зв'язку індивідуального з колективним; доступності; стійкості знань, навичок і вмінь; зв'язку теорії з практикою) та специфічно процесуальних принципах (суворой регламентації й часового лімітування; комплексного формування професійно важливих якостей і механізмів адаптації; ритмічного нарощування психологічного навантаження).

Процес формування системи професійних знань, навичок, вмінь і комплексу професійно важливих якостей зумовлює інтегративний зміст методики на підставі головних контекстних ознак, що реалізовані в змісті проблемних лекцій, проблемно-ситуаційних завданнях, ділових іграх, змістовому наповненні електронного лабораторного практикуму з авіаційного пошуку та рятування.

Комплекс методів навчання в умовах часових та інформаційних обмежень складається з репродуктивних (в умовах виконання професійної діяльності), програмовано-алгоритмізованих (у стандартних умовах діяльності), проблемно-пошукових (в екстремальних умовах діяльності).

На основі положень компетентнісного підходу визначено критерії з показниками професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування: сформованість професійних знань, навичок, вмінь (безпомилковість ухвалених рішень; час виконання технологічної операції), сформованість професійно важливих якостей (мотивація до професійної діяльності; емоційна стійкість у разі виникнення нестандартної ситуації, в умовах перешкод, дефіциту й ліміту часу; здатність до швидкого та правильного ухвалення рішень у складній і часто змінюваній обстановці розвитку авіаційної події та пошуково-

рятувальних робіт; здатність ранжувати інформацію за ступенями екстремальності; прогнозувати розвиток ситуації й передбачати результат діяльності; чітка вимова; командний голос; самостійність, швидкість та оригінальність мислення; упевненість в ухваленні рішень; уміння розпізнавати й усувати помилки комунікації шляхом уточнення чи отримання додаткової інформації).

У третьому розділі **«Експериментальна перевірка розробленої методики формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування»** визначені загальні питання організації й проведення експериментального дослідження, уточнено рівні сформованості професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку й рятування, проаналізовано результати експериментальної роботи.

Метою експериментальної роботи була перевірка методики формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку й рятування. Для досягнення мети експериментального дослідження передбачено виконання таких завдань: конкретизація завдань експерименту; проведення експерименту; аналіз та інтерпретація його результатів; формулювання науково обґрунтованих висновків. Основною базою проведення педагогічного експерименту була Кіровоградська льотна академія Національного авіаційного університету. Загальна кількість учасників експерименту становила 267 осіб. В експерименті брали участь курсанти (179 осіб), викладачі (12 осіб), диспетчери координаційного центру пошуку та рятування (36 осіб), фахівці з пошуку та рятування (40 осіб). Педагогічний експеримент складався з констатувального, формувального й порівняльного етапів, які реалізовано протягом 2009–2013 рр.

Констатувальний етап експерименту проведений для дослідження поточного стану системи професійної підготовки майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування. На цьому етапі проаналізовано досвід навчання фахівців, літературні джерела з пошуково-рятувальних робіт, проведено анкетування, спостереження, експертне опитування, тестування фахівців із пошуку та рятування, апробовано електронний лабораторний практикум з авіаційного пошуку та рятування. У ході оцінювання професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування використовувалися такі рівні: високий, достатній, середній, низький.

На констатувальному етапу експериментальної роботи було визначено стан сформованості професійної готовності курсантів старших курсів. Виявлено недостатній рівень сформованості у них таких важливих професійних знань, навичок і вмінь, як: знань природно-географічних особливостей зон відповідальності авіаційних допоміжних центрів пошуку та рятування і умов проведення в них пошуково-рятувальних робіт; навичок планування та організації авіаційних пошуково-рятувальних робіт, уміння координувати взаємодією наземних і повітряних пошуково-рятувальних сил і засобів, визначати масштаби необхідної пошуково-рятувальної операції, прогнозувати розвиток авіаційної події та проведення пошуково-рятувальних робіт, оцінювати можливості пошуково-рятувальних сил та засобів для проведення відповідної пошуково-рятувальної операції, уміти розподіляти наявні пошуково-рятувальні сили та засоби по секторам

району пошуку та інші. Також, недостатньо сформовані професійно важливі якості у курсантів, особливо, мотивація до професійної діяльності, самостійність, емоційна стійкість, показники мислення, професійне мовлення та комунікативність. Було доведено, що традиційна методика не забезпечує високого рівня сформованості професійної готовності, оскільки середні значення показників знаходяться у діапазоні 68,31 – 69,25 балів та належать до середнього рівня сформованості професійної готовності.

Одним із напрямів цього етапу було визначення контрольної та експериментальної груп. Кількість учасників експерименту складала 36 курсантів третього курсу спеціалізації «Аварійне обслуговування і безпека на авіаційному транспорті», що становить 5-10 % осіб із генеральної сукупності. Загальна кількість генеральної сукупності – 179 курсантів, оскільки підготовка курсантів за такою специфічною спеціалізацією відбувається лише в Кіровоградській льотній академії Національного авіаційного університету. Проведений вхідний зріз сформованості професійної готовності курсантів та статистична обробка результатів засвідчили статистичну однорідність груп, задіяних в експерименті.

Формувальний етап експерименту, що проходив у 2011–2012 рр., мав на меті впровадження розробленої методики формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування. У процесі формувального етапу в експериментальній групі використано теоретично обґрунтовану й розроблену автором методику формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування, яку побудовано на основі врахування часових та інформаційних обмежень, педагогічних умов у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін «Організація та технологія проведення пошуково-рятувальних робіт», «Пошуково-рятувальне обладнання», «Цивільний захист» і фахової практики. Курсанти контрольної групи навчалися за традиційним підходом. Упровадження розробленої методики формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування здійснювалося у відповідності до базового, практичного, професійно-виробничого етапів.

Аналіз отриманих результатів експерименту на порівняльному етапі (див. табл.) засвідчив перевагу розробленої методики порівняно з традиційною. Так, професійна готовність на високому рівні сформована в 33,2 % курсантів експериментальної групи, у контрольній групі – 11,1 %. В експериментальній групі достатнім рівнем сформованості готовності оволоділи 52,8 % осіб, у контрольній – 41,6 % курсантів. Суттєво зменшилася кількість курсантів із середнім і низьким рівнем. В експериментальній групі не зафіксовано курсантів із низьким рівнем сформованості професійної готовності, натомість у контрольній групі констатовано 1,4 %.

Математичні обчислення за критерієм Стюдента доводять, що курсанти експериментальної групи продемонстрували результати, які в статистичному вимірі значущо відрізняються від результатів контрольних груп із рівнем достовірності 95 %. Статистичний аналіз експериментальних даних проведений у середовищі MS Excel.

**Результати експериментальної перевірки розробленої методики (у %)**

| Рівні сформованості ПГ  | Контрольна група |                    |         | Експериментальна група |                    |         |
|-------------------------|------------------|--------------------|---------|------------------------|--------------------|---------|
|                         | До експерименту  | Після експерименту | Приріст | До експерименту        | Після експерименту | Приріст |
| Високий (90-100 балів)  | 0                | 11,1               | 11,1    | 0                      | 33,2               | 33,2    |
| Достатній (75-89 балів) | 37               | 41,6               | 4,6     | 35                     | 52,8               | 17,8    |
| Середній (60-72 балів)  | 49               | 45,9               | -3,1    | 47                     | 14                 | -33     |
| Низький (1-59 балів)    | 14               | 1,4                | -12,6   | 18                     | 0                  | -18     |

Проведений аналіз результатів порівняльного етапу експерименту підтвердив гіпотезу дослідження і дозволив зробити висновок щодо підвищення рівня професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування за рахунок реалізації розробленої методики.

**ВИСНОВКИ**

У дисертаційній роботі проведено теоретичне узагальнення та запропоновано нове розв'язання наукової задачі – підвищення рівня професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування. Вирішення цієї задачі можливе за умови обґрунтування, розробки, експериментальної перевірки та впровадження методики формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування на основі врахування часових та інформаційних обмежень.

1. Унаслідок аналізу пошуково-рятувальної діяльності підсумовано, що в складних умовах авіаційної катастрофи успіх рятування й виживання постраждалих залежить від рівня професійної підготовки диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування, їхньої професійної готовності, уміння діяти в екстремальних умовах. На основі проведеного теоретико-методологічного аналізу встановлено, що проблема формування готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування до професійної діяльності є недостатньо вирішеною.

Науково обґрунтована система ознак професійної діяльності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування, що визначається лімітом і дефіцитом часу; керуванням та взаємодією з великою кількістю об'єктів; сприйманням, переробленням великого обсягу інформації; високою точністю дій і швидкістю ухвалення рішень та реалізації управлінських функцій; невизначеністю ситуації; високою відповідальністю за дії й рішення; сенсорними, емоційними та інтелектуальними перенавантаженнями.

На підставі вивчення професійної діяльності, авіаційних подій, пошуково-

рятувальних операцій виділені часові та інформаційні обмеження як такі, що впливають на ефективність професійної діяльності та є умовою реалізації професійної підготовки майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування.

2. Дослідження професійної діяльності й сутності поняття «професійна готовність» дозволили трактувати професійну готовність майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування як складне особистісне утворення, що включає комплекс професійно важливих якостей (мотивація до професійної діяльності, показники уваги, пам'яті, мислення, емоційна стійкість, дисциплінованість, професійне мовлення, самостійність, професійна комунікативність) і систему професійних знань, навичок, вмінь з організації, планування, координації та проведення пошуково-рятувальних робіт в умовах діяльності з часовими та інформаційними обмеженнями.

Уточнено, що структура професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування складається з таких компонентів: мотиваційний (мотиви вибору професії, цільові настанови під час навчання, стан задоволеності обраною професією), когнітивний (професійні знання пошуково-рятувальної діяльності), операційний (навички і вміння, необхідні для виконання професійних завдань), емоційно-вольовий (здатність до свідомої регуляції поведінки в умовах часових та інформаційних обмежень, вольові риси характеру, емоційна стійкість).

3. Теоретично обґрунтована й розроблена модель формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування, що базована на врахуванні часових та інформаційних обмежень і таких педагогічних умовах: моделювання професійної діяльності майбутніх диспетчерів при обмеженнях: дефіцит і ліміт часу, неповнота, неоднозначність, недостовірність інформації й чисельність джерел інформування; інтеграція фахової підготовки, що реалізують шляхом урахування міжпредметних зв'язків професійно орієнтованих дисциплін («Організація та технологія проведення пошуково-рятувальних робіт», «Пошуково-рятувальне обладнання», «Цивільний захист») і фахової практики на основі головних контекстних ознак (класифікація надзвичайної ситуації, процедури пошуково-рятувальних робіт, види пошуково-рятувальних сил та засобів, етапи пошуково-рятувальної операції).

4. Теоретично обґрунтовано та розроблено методику формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування, що включає мету, завдання, зміст, методи, засоби, форми організації, критерії й методи оцінювання. Метою розробленої методики є формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку й рятування в процесі фахової підготовки на основі врахування часових та інформаційних обмежень.

Розроблена методика реалізується за наступними етапами: базовий (визначення цілей і перспектив навчання, формування позитивної пізнавальної мотивації, активізація засвоєння й інтеграція теоретичних знань із професійно орієнтованих дисциплін; оцінювання значущості професійної готовності для ефективної діяльності за фахом; усвідомлення курсантами комплексу професійно

важливих якостей, необхідного для ефективної фахової діяльності); *практичний* (застосування засвоєних професійних знань; формування професійних навичок і вмінь в умовах, наближених до практичної діяльності; розвиток комплексу професійно важливих якостей); *професійно-виробничий* (творче використання професійних знань, навичок і вмінь, комплексу професійно важливих якостей в умовах реальних виробничих ситуацій під час проходження фахової практики). Процес формування системи професійних знань, навичок, вмінь і комплексу професійно важливих якостей зумовлює інтегративний зміст методики формування професійної готовності, що реалізують у проблемних лекціях; проблемно-ситуаційних завданнях із часовими обмеженнями; ділових іграх із часовими та інформаційними обмеженнями; в електронному лабораторному практикумі з авіаційного пошуку й рятування. Комплекс методів навчання розробленої методики складається з репродуктивних, програмовано-алгоритмізованих, проблемно-пошукових. Для визначення рівня професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку й рятування в умовах часових та інформаційних обмежень виділені наступні критерії з показниками: сформованість професійних знань, навичок, вмінь (безпомилковість ухвалених рішень; час виконання технологічної операції) та професійно важливих якостей (мотивація до професійної діяльності; емоційна стійкість у разі виникнення нестандартної ситуації, в умовах перешкод, дефіциту й ліміту часу; здатність до швидкого та правильного ухвалення рішень у складній і часто змінюваній обстановці розвитку авіаційної події й пошуково-рятувальних робіт; здатність ранжувати інформацію за ступенями екстремальності; чітка вимова, командний голос, спроможність прогнозувати розвиток ситуації й результат діяльності; самостійність, швидкість та оригінальність мислення; упевненість в ухваленні рішень; уміння розпізнавати й усувати помилки комунікації шляхом уточнення чи отримання додаткової інформації).

5. Експериментальним шляхом доведено, що впровадження в процес фахової підготовки майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування розробленої методики зумовило підвищення рівня професійної готовності у курсантів експериментальної групи. Після проведення експерименту кількість курсантів експериментальної групи із низьким та середнім рівнями сформованості професійної готовності зменшилася, стали більш вираженими достатній і високий рівні сформованості професійної готовності. Загалом сформовану на високому рівні професійну готовність продемонстрували 33,2 % курсантів експериментальної групи, 11,1 % – контрольної. В експериментальній групі не зафіксовано курсантів із низьким рівнем сформованості професійної готовності, натомість у контрольній групі виявлено 1,4 % таких осіб. Результати математичних обчислень за критерієм Стюдента довели статистичну значущість різниці отриманих результатів експерименту із рівнем достовірності 95 %. Це підтверджує гіпотезу дисертаційної роботи та засвідчує виконання завдань і досягнення поставленої мети дослідження.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування у зв'язку з об'єктивною складністю й поліаспектністю процесу становлення даного феномену. Перспективами подальших досліджень є

застосування нових інформаційних технологій та інноваційних методів у процесі формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

*Наукові праці, у яких опубліковані основні результати дослідження*

1. Рева О. М. Чинники ризику в організації пошуково-рятувальних робіт / О. М. Рева, Я. С. Мандрик // Авиационно-космическая техника и технология : научно-технический журнал Нац. аэрокосм. ун-та им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». – Х. : ФЛП Лысенко И. Б., 2009. – № 1 (58). – С. 97–102.
2. Мандрик Я. С. Діяльнісний підхід при професійній підготовці майбутніх фахівців з пошуку та рятування / Я. С. Мандрик // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. – Серія № 13. Проблеми трудової та професійної підготовки : зб. наук. праць. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – Вип. 14. – С. 121–127.
3. Суркова К. В. Структура електронного засобу навчання для підготовки майбутніх диспетчерів КЦПР / К. В. Суркова, Я. С. Мандрик // Наукові записки : зб. наук. праць. – Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2011. – Вип. 93. – С. 179–183.
4. Мандрик Я. С. Аналіз поняття готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності / Я. С. Мандрик // Наукові записки : зб. наук. праць. – Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2011. – Вип. 97. – С. 190–194.
5. Мандрик Я. С. Визначення рівнів сформованості професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування / Я. С. Мандрик // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова : зб. наук. праць. – Серія № 13. Проблеми трудової та професійної підготовки. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 16. – С. 115–123.
6. Суркова К. В. Методи експериментальної роботи з дослідження проблеми ефективності пошуково-рятувальних робіт / К. В. Суркова, Я. С. Мандрик // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова : зб. наук. праць. – Серія № 13. Проблеми трудової та професійної підготовки. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 17. – С. 78–85.
7. Мандрик Я. С. Критерії професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування / Я. С. Мандрик // Вісник Черкаського університету : зб. наук. праць. – Серія: Педагогічні науки. – Черкаси : вид. від. Черкаського національного ун-ту ім. Богдана Хмельницького, 2012. – Вип. № 15 (228). – С. 54–59.
8. Мандрик Я. С. Організація фахової практики майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування / Я. С. Мандрик, К. М. Сальнікова // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова : зб. наук. праць. – Серія № 13. Проблеми трудової та професійної підготовки. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – Вип. 20. – С. 84–91.
9. Мандрик Я. С. Педагогічні умови формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку і рятування / Я. С. Мандрик

// Вісник Черкаського університету : зб. наук. праць. – Серія: Педагогічні науки. – Черкаси : вид. від. Черкаського національного університету ім. Богдана Хмельницького, 2012. – Вип. № 32 (245). – С. 121–127.

10. Мандрик Я. С. Организация экспериментального исследования проблемы эффективности поисково-спасательных работ / Я. С. Мандрик // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук : научный журнал. – М. : Литера, 2014. – Вип. № 2 (61). – С. 133–136.

11. Мандрик Я. С. Экспериментальная проверка эффективности педагогических условий формирования профессиональной готовности будущих диспетчеров координационного центра поиска и спасания / Я. С. Мандрик // Проблемы современной науки : сб. научных трудов. – Ставрополь : Логос, 2014. – Вип. 11. – Ч. 1. – С. 44–50.

*Опубліковані праці апробаційного характеру*

12. Мандрик Я. С. Разработка тренажера системы поддержки принятия решений «Поиск – 1» для обучения специалистов КЦПС / Я. С. Мандрик // Сучасні інформаційні технології в управлінні та професійній підготовці операторів складних систем : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (Кіровоград, 10 грудня 2008 р.). – Кіровоград : ДЛАУ, 2008. – С. 215–218.

13. Мандрик Я. С. Аналіз автоматизованих засобів з організації та проведення пошуково-рятувальних операцій / Я. С. Мандрик // Авіація та космонавтика: стан, досягнення і перспективи : матеріали XXX Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих учених та курсантів (Кіровоград, 13 квітня 2010 р.). – Кіровоград : ДЛАУ, 2010. – С. 185–188.

14. Суркова К. В. Аналіз електронних засобів навчання з пошуку та рятування / К. В. Суркова, Я. С. Мандрик // Сучасні інформаційні технології в управлінні та професійній підготовці операторів складних систем : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. (Кіровоград, 27–28 жовтня 2010 р.). – Кіровоград : ДЛАУ, 2010. – С. 262–264.

15. Мандрик Я. С. Визначення комплексу професійно-важливих якостей майбутнього диспетчера координаційного центру пошуку та рятування / Я. С. Мандрик, К. М. Сальнікова // Сучасні інформаційні технології в управлінні та професійній підготовці операторів складних систем : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (Кіровоград, 27–28 жовтня 2011 р.). – Кіровоград : ДЛАУ, 2011. – С. 293–294.

16. Мандрик Я. С. Визначення та обґрунтування факторів, що впливають на ефективність пошуково-рятувальних робіт / Я. С. Мандрик // Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Кіровоград, 15–16 листопада 2012 р.). – Кіровоград : КЛА НАУ, 2012. – С. 259–261.

17. Мандрик Я. С. Діагностування професійно-важливих якостей майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування / Я. С. Мандрик // Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (Кіровоград, 27–28 жовтня 2013 р.). – Кіровоград : КЛА НАУ, 2013. – С. 228–230.

**АНОТАЦІЇ**

**Мандрик Я. С. Формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти. – Українська інженерно-педагогічна академія, Харків, 2015.

У дисертації теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено методику формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування, яку побудовано на основі моделі, що ґрунтується на врахуванні часових та інформаційних обмежень і педагогічних умовах: моделювання професійної діяльності майбутніх диспетчерів з урахуванням часових та інформаційних обмежень; інтеграція фахової підготовки майбутніх диспетчерів на підставі головних контекстних ознак. У роботі уточнено систему ознак професійної діяльності, зміст поняття «професійна готовність майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку та рятування» і структуру професійної готовності цих фахівців. Експериментально підтверджене підвищення рівня сформованості професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру шляхом реалізації розробленої методики.

**Ключові слова:** професійна готовність, майбутній диспетчер координаційного центру пошуку та рятування, методика, модель, часові й інформаційні обмеження.

**Мандрик Я. С. Формирование профессиональной готовности будущих диспетчеров координационного центра поиска и спасания. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования. – Украинская инженерно-педагогическая академия, Харьков, 2015.

Диссертационная работа посвящена разрешению проблемы формирования готовности будущих диспетчеров координационного центра поиска и спасания к профессиональной деятельности в условиях временных и информационных ограничений. Определена система признаков профессиональной деятельности диспетчеров координационного центра поиска и спасания, которая характеризуется: неопределенностью ситуации; лимитом и дефицитом времени; управлением и взаимодействием с большим количеством объектов; восприятием, переработкой большого объема информации; высокой точностью действий и скоростью принятия решений, осуществлением управленческих функций; высокой ответственностью за действия и принятые решения; сенсорными, эмоциональными и интеллектуальными перегрузками.

Уточнена сущность понятия профессиональной готовности будущих диспетчеров координационного центра поиска и спасания как сложного личностного образования, которое включает комплекс профессионально важных качеств (мотивация к профессиональной деятельности, показатели внимания, памяти, мышления, эмоциональная устойчивость, дисциплинированность, профессиональная речь, самостоятельность, профессиональная коммуникативность)

и систему профессиональных знаний, навыков, умений по организации, планированию, координации и проведению поисково-спасательных работ в условиях деятельности с временными и информационными ограничениями. В структуру профессиональной готовности входят компоненты: мотивационный (мотивы выбора профессии, целевые установки во время обучения, состояние удовлетворенности выбранной профессией), когнитивный (профессиональные знания поисково-спасательной деятельности), операционный (навыки и умения, необходимые для решения профессиональных задач), эмоционально-волевой (способность к сознательной регуляции своего поведения при временных и информационных ограничениях, волевые черты характера, эмоциональная устойчивость и др.).

Теоретически обоснована и разработана модель формирования профессиональной готовности будущих диспетчеров координационного центра поиска и спасания, которая основывается на учете временных и информационных ограничений и педагогических условиях: моделирование профессиональной деятельности будущих диспетчеров координационного центра поиска и спасания с временными и информационными ограничениями (дефицит и лимит времени, неполнота, неоднозначность, недостоверность информации и численность источников информирования); интеграция профессиональной подготовки будущих диспетчеров координационного центра поиска и спасания на основе главных контекстных признаков: классификация чрезвычайного происшествия, процедуры поисково-спасательных работ, виды поисково-спасательных сил и средств, этапы поисково-спасательной операции.

Теоретически обоснована и разработана методика формирования профессиональной готовности будущих диспетчеров координационного центра поиска и спасания, которая содержит цель, задачи, принципы, содержание, способы, критерии и показатели сформированности профессиональной готовности. Формирование профессиональной готовности в процессе изучения профессионально-ориентированных дисциплин и прохождения производственной практики реализуется согласно следующим этапам: базовый (определение целей и перспектив обучения; формирование позитивной познавательной мотивации; активизация усвоения и интеграции получения теоретических знаний; оценка значимости важности профессиональной готовности для эффективной деятельности по специальности; осознание комплекса профессионально-важных качеств, необходимого для эффективной профессиональной деятельности); практический (применение усвоенных профессиональных знаний; формирование профессиональных навыков и умений в условиях, приближенных к практической деятельности; формирование комплекса профессионально-важных качеств); профессионально-производственный (творческое использование профессиональных знаний, навыков и умений, комплекса профессионально-важных качеств в условиях реальных производственных ситуаций). Обоснованы критерии с показателями сформированности профессиональной готовности: критерий сформированности профессиональных знаний, навыков, умений (полнота и безошибочность принятых решений; время выполнения технологических операций) и критерий

сформированности профессионально важных качеств (мотивация к профессиональной деятельности; эмоциональная устойчивость при возникновении нестандартной ситуации, в условиях помех, дефиците и лимите времени; способность к быстрому и правильному принятию решений в сложной и часто изменяющейся обстановке развития авиационного происшествия; способность ранжировать информацию по степеням экстремальности; четкое произношение, командный голос; способность прогнозировать развитие ситуации и предвидеть результат деятельности; самостоятельность, скорость и оригинальность мышления; уверенность в принятии решений; умение распознавать и устранять ошибки коммуникации путем уточнения или получения дополнительной информации).

Разработанная и апробированная методика позволила повысить уровень сформированности профессиональной готовности будущих диспетчеров координационного центра поиска и спасания, что подтверждается результатами экспериментального исследования.

**Ключевые слова:** профессиональная готовность, будущий диспетчер координационного центра поиска и спасания, методика, модель, временные и информационные ограничения.

**Mandryk Y. S. Forming of professional readiness of the future dispatchers of search and rescue coordination center.** – Manuscript.

The dissertation for scientific degree of candidate of pedagogical sciences in speciality 13.00.04 – Theory and Methods of Professional Education. – Ukrainian Engineering-Pedagogical Academy, Kharkov, 2015.

Theoretically grounded, developed and experimentally tested the methodic of forming of professional readiness of the future dispatchers of Search and Rescue Coordination Center within time and informational limits. Theoretically proved and developed the model of professional readiness of the future dispatchers, which is the basis for the creation of the mentioned methodic and based on the following conditions: provision of targeted integrated professional training of future dispatchers for the forming of professional readiness on the bases of main context characteristics; modeling of professional activities of the future dispatchers within time and informational limits. Theoretically grounded and developed goals, objectives, principles, pedagogical conditions, methods, criteria and indicators of formed professional readiness. Determined the system of professional activities characteristics of the future dispatchers. Given the definition of "professional readiness of the future dispatchers of Search and Rescue Coordination Center" and the structure of professional readiness of these professionals. Experimentally proved the increase of level of forming of professional readiness of the future dispatchers through the implementation of the developed methodic.

**Keywords:** professional readiness, the future dispatchers of Search and Rescue Coordination Center, model, methodic, time and informational limits.

Підписано до друку 20 березня 2015 р. Формат 60х90/16.  
Обсяг 0,9 ум. друк. арк. Папір офсетний. Друк – ризограф.  
Наклад 100 прим. Зам. №49894  
Друкарня «Аладдин-Принт»  
61023, м. Харків, вул. Сумська, 4, оф. 8  
Тел. (057) 764-72-11 <http://aladdin-print.ua>  
Свідоцтво про державну реєстрацію В00 № 966600 від 28.03.2003 р.