УДК 629.7:37.013

DOI 10.33251/2522-1477-2020-8-22-31

АРТЕМЕНКО Ольга Василівна,

кандидат технічних наук, доцент кафедри
інформаційних технологій, Льотна академія
Національного авіаційного університету
ORCID 0000-0001-9542-855X

ТИМОШЕНКО Ганна Сергіївна,

старший викладач кафедри інформаційних технологій,
Льотна академія Національного авіаційного
університету
ORCID 0000-0003-2411-497X

ЧЕРЕДНИЧЕНКО Наталія Григорівна,

старший викладач кафедри іноземних мов, Льотна
академія Національного авіаційного університету
ORCID 0000-0002-2299-227X

МОДЕЛЬ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ДИСПЕТЧЕРА ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЛЬОТІВ ПРИ ВИКОНАННІ ЗАДАЧІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЛЬОТУ

У дослідженні розглянута проблема визначення професійних компетенцій диспетчера із забезпечення польоту при виконанні задачі інформаційного забезпечення польотів. Проблема уточнення та вдосконалення моделі професійних компетенцій авіаційних фахівців є особливо актуальною в умовах сучасних тенденцій модернізації вищої освіти та враховуючи стрімкий розвиток авіаційної галузі. В статті розглянуто вимоги до роботи диспетчера із забезпечення польоту, визначено його основні функції при виконанні задачі інформаційного забезпечення польоту та визначено професійні компетенції (ПК) для вказаної задачі. На основі сформульованих компетенцій диспетчера із ЗП та рекомендацій міжнародних авіаційних організацій, було розроблено модель ПК диспетчера із ЗП.

Ключові слова: Професійні компетенції, компетентність, диспетчер із забезпечення польоту, модель професійних компетенцій, інформаційне забезпечення польотів.

Постановка проблеми. Відповідно до тенденцій процесу модернізації сучасної освіти, головним завданням вищої освіти є формування в майбутніх фахівців професійної компетентності.

Авіаційна галузь постійно розвивається й оновлюється, що вимагає від вищої освіти зазначеного профілю безперервного пошуку нових підходів до якісної підготовки висококласних фахівців, зокрема, формування особистісних і професійних якостей у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів (ЗП).

Тому на сьогоднішній час актуальним є питання значної модернізації та вдосконалення освітнього процесу при підготовці авіаційних фахівців, реалізації компетентнісного підходу та особистісно орієнтованої освітньої парадигми при підготовці диспетчерів із ЗП.

Процес формування у студентів професійної компетентності, як інтегрованої системи професійних знань, умінь, навичок спеціаліста та його особистісних якостей, відбувається поступово упродовж як всього періоду навчання, так і всього життя. Завдяки використанню компетентнісно орієнтованих, інтерактивних технологій поглиблюється рівень оволодіння

відповідними здібностями. Отже, формування професійної компетентності, тобто застосування знань та вмінь в реальній життєвій ситуації, є однією з найбільш актуальних проблем.

Формування професійних компетенцій майбутнього диспетчера із ЗП вимагає від навчального закладу принципово нового підходу: інтеграції вищої освіти, практичної діяльності та нових інформаційних технологій і передбачає вдосконалення технології навчання та виховання, що базується на використанні обчислювальної техніки, спеціального програмного, інформаційного та методичного забезпечення.

Теоретичний аналіз наукових праць з окресленої проблеми та вивчення практичного досвіду підготовки майбутніх диспетчерів із ЗП дозволив виокремити такі суперечності між: вимогами сучасного ринку праці до підготовки сучасних авіаційних фахівців, із сформованими професійними компетенціями та недостатньою зорієнтованістю освітнього процесу Льотної академії на підготовку таких фахівців; необхідністю формування професійних компетенцій майбутніх диспетчерів із ЗП та відсутністю моделі професійних компетенцій цих фахівців. Тому розробка моделі професійних компетенцій диспетчера із ЗП є важливим і актуальним завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поняття «компетенція» та «компетентність» є об'єктом досліджень багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених, а також фахівців з управління персоналом організацій. Найбільш відомі напрацювання викладені в працях Д. МакКлеланда [22], Ч. Вудруфа [23], О. Грішнєвої [5], І. Зимньої [8], Т. Кожан [9], В. Савченко [18], І. Петрової [17], Є. Кудрявцевої [10], С. Леонової [12], І. Тараненко [19], Т. Бучинської [3], В. Аніщенко [2], Н. Шкодкіної [20], Р. Гуревич [6], І. Волобаєвої [4] та ін.

В наукових роботах і в практиці роботи служб персоналу терміни «компетентність» і «компетенція» використовувалися як синоніми. Однак, на сьогоднішній час вчені розрізняють ці поняття. Наприклад, Ч. Вудруф визначає, що компетентність – це поняття стосується людини, воно передбачає аспекти поведінки, що стоїть за компетентним виконанням роботи; компетенція – це поняття стосується роботи, сфери професійної діяльності, в якій людина є компетентною [23].

Новий словник методичних термінів і понять трактує «компетенцію» як сукупність знань, умінь, навичок, що формуються в процесі навчання тієї чи іншої дисципліни, а також здатність до виконання якої-небудь діяльності на основі набутих знань, умінь та навичок [1].

В даному дослідженні ми будемо орієнтуватись на точку зору С. Демченко [7], який визначає, що:

– *компетенція* означає сукупність взаємопов'язаних якостей особистості (*знань, умінь, навичок, способів діяльності*), що задаються стосовно певного кола предметів і процесів і які необхідні для якісної продуктивної діяльності відносно них;

– *компетентність* – володіння людиною відповідною компетенцією, що включає її особистісне ставлення до предмета діяльності і самої компетенції.

В межах даної роботи зупинимось на дослідженні професійних компетенцій диспетчера із ЗП при виконанні задачі інформаційного забезпечення польотів.

Метою статті є побудова моделі формування професійних компетенцій диспетчера із забезпечення польоту (при виконанні задачі інформаційного забезпечення польотів).

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз наукової та авіаційної літератури засвідчив, що основні компетентності авіаційного співробітника мають формуватися на рівні, який забезпечить його конкурентоспроможність як кваліфікованого фахівця в умовах постійного розвитку й удосконалення авіаційно-транспортної системи.

Сучасному авіаційній галузі потрібні компетентні фахівці, які мають не тільки професійні знання, вміння та навички, але й можуть приймати відповідальні рішення в ситуаціях вибору (наприклад, при прийнятті рішення на виліт), схильні до співробітництва, вирізняються мобільністю, динамізмом, конструктивністю, здатністю до адаптації, умінням реалізувати свої творчі здібності.

Модель сучасного фахівця описує основні вимоги до них, тенденції їх використання, сфери застосування тощо. З іншого боку, модель фахівця – це деякий еталон, ідеал працівника, який повинен бути підготовлений у ЗВО і який відповідає сучасним вимогам суспільства. Основні вимоги до майбутніх фахівців відбиті в освітньо-кваліфікаційних характеристиках певного напрямку підготовки. На основі освітньо-кваліфікаційних характеристик створюється модель підготовки фахівця у вигляді освітньо-професійної програми, в якій відбито не тільки перелік навчальних предметів, але й результати опанування програми у вигляді знань, умінь, навичок. На основі вивчення та аналізу проблеми розробки моделі фахівця з метою удосконалення їх підготовки можна констатувати, що в науковій літературі [13; 14; 15] широко представлені два види моделей: модель діяльності фахівця і модель його підготовки.

Перша модель орієнтована на вивчення сфери діяльності випускників даного профілю, на основі опису умов їх праці, необхідних знань, умінь, навичок і якостей особистості. Модель діяльності дає відповідь на питання про те, що необхідно фахівцю для його успішного функціонування.

Модель підготовки фахівця – це опис педагогічної діяльності щодо формування його професіоналізму. Модель підготовки фахівця включає в себе не тільки схему навчального плану і програму, але й сукупність навчальних завдань і способів їх розв'язання [15].

Діяльність диспетчера із забезпечення польотів напрямку впливає на безпечність та ефективність виконання польоту. Диспетчер із ЗП виконує широкий ряд задач: розрахунок параметрів польоту, інформаційне забезпечення польоту, планування польоту, допомога екіпажу при підготовці до польоту, контроль виконання польоту та ін. [11]. Для успішного здійснення професійної діяльності майбутній диспетчер із ЗП повинен володіти низкою знань, умінь, навичок. Серед них базовими є професійні знання, уміння та навички, що майбутній фахівець отримує при оволодінні професійною навчальною програмою за спеціальністю. Наступними вимогами є здатність здійснювати професійні функції в рамках одного або декількох видів професійної діяльності [21].

На основі проаналізованої літератури та вимог міжнародних організацій до підготовки диспетчера із ЗП, виокремимо основні функції диспетчера із ЗП при виконанні задачі інформаційного забезпечення польоту. При виконання цієї задачі диспетчер із ЗП повинен:

1. Використовуючи повідомлення служб забезпечення польотів свого аеропорту та суміжних і центральних органів аеронавігаційної інформації уміти одержувати інформацію (погоду, обмеження, заборони, NOTAM, стан аеродромів і т.д.).
2. Використовуючи отриману інформацію уміти уточнювати різні дані, перевіряти внесення змін в журнал обліку та інші дані.
3. Вміти аналізувати вплив погоди на виконання польотів.
4. На основі аналізу і прогнозу погоди та аналізу аеронавігаційної обстановки уміти приймати обґрунтовані рішення щодо виконання польоту, проводити інструктажі.
5. Уміти отримувати аеронавігаційну інформацію з метою контролю і виконання польотів.
6. Уміти проводити розрахунки складових виконання польоту.
7. Уміти надавати необхідну консультацію екіпажам ПС щодо виконання польоту.
8. Уміти контролювати внесення змін до документів аеронавігаційної інформації; своєчасність оновлення інформації щодо забезпечення польотів; ведення контрольних екземплярів документів аеронавігаційної інформації.

Оскільки компетентнісний підхід потребує переходу від функцій до здатностей, сформулюємо в табл. 1 основні професійні (фахові) компетенції диспетчера із ЗП при виконанні ним задачі інформаційного забезпечення польотів, виходячи із переліку функцій, описаних в нормативних документах та ОПП [16].

Таблиця 1

**Професійні компетенції диспетчера із ЗП
при виконанні задачі інформаційного забезпечення польотів**

ПК 1	Здатність використовувати нормативну та довідкову літературу при вирішенні конкретних завдань інформаційного забезпечення польоту (пошук необхідної інформації)
ПК 2	Здатність до аналізу, вибору та застосуванню інформації різного типу (прогноз можливих положень та змін в аеронавігаційній та метеорологічній обстановці)
ПК 3	Здатність до прийняття рішення щодо можливості безпечного виконання польоту (проекувати ситуації та приймати вірне рішення в складних ситуаціях)
ПК 4	Здатність використовувати засоби зв'язку (мережі AFTN, SITA, SIDIN) для вирішення задач інформаційного забезпечення польоту
ПК 5	Здатність до комунікації (проведення інструктажів екіпажів ПС, координація з відповідними органами, діалог з відповідними службами)
ПК 6	Здатність проводити передпольотний інструктаж екіпажів повітряних суден
ПК 7	Здатність підбирати та аналізувати дані для планування та виконання польоту (розрахунки складових виконання польоту)
ПК 8	Здатність до рутинної роботи (ведення документації, заповнення журналів з урахуванням важливих деталей)
ПК 9	Здатність застосовувати знання з експлуатації аеродромів та аеропортів при інформаційному забезпеченні польоту
ПК 10	Здатність застосовувати знання основ навігації, динаміки польоту та метеорології при інформаційному забезпеченні польоту

Як було визначено раніше, професійні компетенції включають в себе знання, вміння та навички. На основі сформульованих компетенцій диспетчера із ЗП та рекомендацій міжнародних авіаційних організацій, було визначено систему складових знань, вмінь та навичок диспетчера із ЗП при виконанні задачі інформаційного забезпечення польоту та на їх основі побудовано модель ПК. Модель ПК диспетчера із ЗП представимо у вигляді таблиці, де деталізуємо знання, вміння та навички відповідно до кожної компетенції (табл. 2).

Таблиця 2

**Модель професійних компетенцій диспетчера із ЗП
при виконанні задачі інформаційного забезпечення польоту**

	Знати	Вміти	Мати навички
ПК 1	Нормативні документи, що використовуються при виконанні польотів: Додатки та документи ІКАО; Зміст збірника аеронавігаційної інформації (AIP); Зміст збірника Jeppesen (JAM); Державні нормативні документи; IFPS User Manual;	Знайти потрібну інформацію у відповідному документі	Швидкого пошуку та аналізу інформації та використання її на практиці (наприклад, регламент роботи аеродрому, проаналізувати вплив обмежень на виконання польотів та ін.)
ПК 2		Аналізувати інформацію Підбирати і читати NOTAM «Читати» та «стикувати» аеронавігаційні карти	
			Швидкого аналізу NOTAM та метеозведень

	ATFCM User Manual CAP 555; Інформацію, що передається за допомогою NOTAM		
ПК 3	Умови, при яких можливе виконання польоту (мінімуми, безпечні висоти, технічний стан аеродромів та ін.)	Аналізувати дані та прогнози щодо виконання польоту Проектувати ситуації та приймати вірне рішення в складних ситуаціях	Швидкого прийняття рішення щодо можливості виконання польоту
ПК 4	Засоби зв'язку (мережі AFTN, SITA, SIDIN), принцип роботи з ними	Використовувати засоби зв'язку	Використання засобів зв'язку
ПК 5	Правила координації з відповідними органами; службами, екіпажем і т.д.	Вести діалог з відповідними органами	Взаємодії з різними органами та службами
ПК 6	Правила проведення передпольотного інструктажу (інформацію, яку необхідно донести до ЕПС, контрольний перелік питань)	Проводити інструктаж, робити розрахунки	Проведення інструктажу екіпажів
ПК 7	Правила розрахунку даних складових виконання польоту	Розраховувати дані (для планування та виконання польоту, визначати маршрут: ешелон та розрахунковий час польоту, запас палива, висоти та ін.)	Швидкого розрахунку даних складових виконання польоту
ПК 8	Знати правила ведення документації (внесення змін, ведення журналів)	Вміти вести документацію (заповнювати журнали)	Мати навички ведення документації
ПК 9 ПК 10	Фізичні характеристики аеродромів та обладнання, навігаційні засоби по маршруту, безпечні висоти та іншу навігаційну та метеорологічну інформацію	Застосовувати знання при виконанні задач інформаційного забезпечення польоту	Швидкого застосування знань на практиці

Висновки та перспективи подальших досліджень. В даному дослідженні розглянута проблема формування професійних компетенцій у майбутніх диспетчерів із забезпечення польотів. Проведені дослідження дали можливість отримати наступні результати:

1. На основі аналізу літературних джерел, який показав, що на сьогоднішній день в процесі підготовки фахівців важливим є перехід від функцій до здатностей було уточнено

основні поняття (компетенції, знання, вміння навички і т.д.) на основі яких було сформульовано професійні компетенції (ПК).

2. На основі аналізу нормативних документів (Документи ІКАО, ОПП) було виокремлено та теоретично обґрунтовано професійні компетенції диспетчера із ЗП для виконання задачі інформаційного забезпечення польотів.

3. В процесі роботи була побудована модель професійних компетенцій диспетчера із ЗП при виконання задачі інформаційного забезпечення польотів, впровадження якої в навчальний процес суттєво підвищить якість навчання.

Результати роботи визначаються їх спрямованістю на підвищення ефективності підготовки диспетчерів із ЗП. Розроблена модель ПК буде використовуватися в процесі навчання для вдосконалення підготовки майбутніх фахівців. Подальший напрямок дослідження передбачає побудову моделі формування ПК диспетчера із забезпечення польоту при виконанні ним службових завдань.

Список використаних джерел

1. Азимов Э. Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). URL: http://szlavintezet.elte.hu/russian/segedanyag/tanari_ma_anyagok/azimov_slovar.pdf. (дата звернення: 25.08.2020).
2. Аніщенко В. Професійна компетентність – основний критерій якості підготовки робітничого персоналу. Професійне навчання на виробництві: зб. наук. праць. Київ: Ін–т проф.–тех. освіти НАПН України, Навч. центр ПрАТ «Українське Дунайське пароплавство». Вип. 4. 2011. С. 130–139.
3. Артеменко О. В., Лункан М. І. «Визначення професійних компетенцій диспетчера з забезпечення польотів при виконання задачі інформаційного забезпечення польотів». Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем: матеріали VIII наук.-практ. конф. (Кропивницький, 20 грудня 2019 р.). Кропивницький, 2019. С. 108–110.
4. Бучинська Т. В. Сутність та складові професійної компетентності персоналу в умовах конкуренції. Економічний аналіз: збірник наук. праць / Голов. ред. С. І. Шкарабан. Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2014. Том 15. № 1. С. 305–309.
5. Волобоєва І. О. Компетенції: ключовий елемент управління людським капіталом організації. Соціально-трудові відносини: теорія та практика. 2014. № 2. С. 223–228. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvttp_2014_2_33 (дата звернення: 26.08.2020).
6. Грішнова О. А. Економіка праці та соціально-трудові відносини: підручник. Київ: Знання, 2006. 559 с.
7. Гуревич Р. С. Як визначити рівень професійної компетентності персоналу? Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія. 2011. № 1. С. 32–38.
8. Демченко С. О. Розвиток професійно-педагогічної компетентності викладачів спеціальних дисциплін вищих технічних закладів освіти: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / КДПУ. Кіровоград, 2005. 223 с.
9. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования. Высшее образование сегодня. 2003. № 5. С. 34.
10. Кожан Т.О. Компетентнісні засади моделювання діяльності менеджера з персоналу. Формування ринкової економіки: збірник наук. пр. Спец. вип. Праця в ХХІ столітті: новітні тенденції, соціальний вимір, інноваційний розвиток: у 2 т. Т. 1. Київ: КНЕУ, 2012. С. 546–552.
11. Кудрявцева Е. И. Компетенции и менеджмент: компетенции в менеджменте, компетенции менеджеров, менеджмент компетенций: монография. Санкт-Петербург.: СЗИУ РАНХиГС, 2012. 340 с.

12. Лебедев С. Б. Основы теоретической подготовки диспетчеров по обеспечению полетов авиакомпании «Международные авиалинии Украины». 2-е изд., перераб. и допол. Киев, 2005. 783 с.

13. Леонова С. В. Діагностика компетентності персоналу на основі використання принципів теорії розпізнавання образів. Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. 2012. Вип. 8. С. 151–155. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzlubp_2012_8_37 (дата звернення: 26.08.2020).

14. Матушанский Г., Фролов А. Модели подготовки и профессиональной деятельности специалистов. *Высшее образование в России*. 2003. № 4. С. 92–95.

15. Моделирование деятельности специалиста на основе комплексного исследования / под ред. Е. Э. Смирновой. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1984. 176 с.

16. Нечаев Н. В. Деятельностный подход как основа системного построения модели специалиста. *Содержание подготовки специалистов с высшим и средним специальным образованием*: сб. науч. тр. / НИИ Проблем высшей школы. М., 1988. С. 7–20.

17. Петрова І. Інтеграційна роль компетенцій у стратегічному управлінні людськими ресурсами. Україна: аспекти праці. 2008. №8. С. 23–28.

18. Савченко В. А. Про співвідношення понять «компетентність», «компетенція» та «професійна придатність». *Формування ринкової економіки*: зб. наук. пр. / відп. ред. О. О. Беляєв. Київ: КНЕУ, 2010. Спец. вип.: Соціально-трудові відносини: теорія та практика: у 3 т. Т. 2. С. 314–322.

19. Тараненко І. Г. Розвиток життєвої компетентності та соціальної інтеграції: досвід європейських країн. Кроки до компетентності та інтеграції в суспільство: науково-методичний збірник / ред. кол. Н. Софій. Київ: «Контекст», 2000. С. 37–40.

20. Шкодкина Н. И. Технология формирования профессиональных компетенций специалиста СПО. Среднее профессиональное образование. 2009. №9. С. 44–45. URL: http://szlavintezet.elte.hu/russian/segedanyag/tanari_ma_anyagok/azimov_slovar.pdf. (дата звернення: 27.08.2020).

21. Doc 7192 AN/857 «Руководство по обучению». Частина D-3 «Сотрудник по обеспечению полетов/диспетчер». ИКАО, 1998. 136 с.

22. McClelland D.C. Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*. 1973. № 28. Pp. 1–14.

23. Woodruff C. Competent by any other. *Presental Management*. 1991. September. P. 30–33.

References

1. Azimov, E.G. New dictionary of methodical terms and concepts (theory and practice of studying of foreign languages). Retrieved from: http://szlavintezet.elte.hu/russian/segedanyag/tanari_ma_anyagok/azimov_slovar.pdf.

2. Anishchenko, V. (2011). Profesiyina kompetentnist' – osnovnyy kryteriy yakosti pidhotovky robitnychoho personalu. Profesiyne navchannya na vyrobnytstvi [*Professional competence is the main criterion for the quality of training of working staff. Vocational training in production*]: zb. nauk. prats'. Kyiv: In-t prof.-tekh. osvity NAPN Ukrayiny, Navch. tsentr PrAT "Ukrayins'ke Dunays'ke paroplavstvo". Edit. 4. Pp. 130-139 [in Ukrainian].

3. Artemenko, O.V., Lunkan, M.I. (2019). "Vyznachennya profesiynykh kompetentsiy dyspetchera z zabezpechennya pol'otiv pry vykonannya zadachi informatsiynoho zabezpechennya pol'otiv" // Upravlinnya vysokoshvydkisnymi rukhomymy ob'yektamy ta profesiyna pidhotovka operatoriv skladnykh system: materialy VIII naukovo-praktychnoyi konferentsiyi [*"Determination of professional competencies of the flight control manager in performing the task of information support of flights" // Management of high-speed moving objects and training of operators of complex systems: materials of the VIII scientific-practical conference*]. Kropyvnyts'kyi, 20.12.2019. p. 108-110 [in Ukrainian].

4. Buchyns'ka, T.V. (2014). Sutnist' ta skladovi profesiynoyi kompetentnosti personalu v umovakh konkurentsii. *Ekonomichnyy analiz [The essence and components of professional competence of staff in a competitive environment. Economic analysis]*: zbirnyk nauk. prats'; [redkol. S. I. Shkaraban (holov. red.) ta in.]. Ternopil': Vydavnycho-polihrafichnyy tsentr Ternopil's'koho natsional'noho ekonomichnoho universytetu "Ekonomichna dumka" [Publishing and Printing Center of Ternopil National Economic University]. Tom 15. № 1. Pp. 305-309 [in Ukrainian].
5. Voloboyeva, I.O. (2014). Kompetentsii: klyuchovyy element upravlinnya lyuds'kym kapitalom orhanizatsii. *Sotsial'no-trudovi vidnosyny: teoriya ta praktyka [Competencies: a key element of an organization's human capital management. Social and labor relations: theory and practice]*. № 2. Pp. 223-228. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvttp_2014_2_33 [in Ukrainian].
6. Hrishnova, O.A. (2006). *Ekonomika pratsi ta sotsial'no-trudovi vidnosyny [Labor economics and social-labor relations]*: pidruchnyk. Kyiv: Znannya. 559 p [in Ukrainian].
7. Hurevych, R.S. (2011). Yak vyznachyty riven' profesiynoyi kompetentnosti personalu? *Teoriya i praktyka upravlinnya sotsial'nymy systemamy: filosofiya, psykholohiya, pedahohika, sotsiolohiya [How to determine the level of professional competence of staff? Theory and practice of social systems management: philosophy, psychology, pedagogy, sociology]*. № 1. Pp. 32-38 [in Ukrainian].
8. Demchenko, S.O. (2005). Rozvytok profesiyno-pedahohichnoyi kompetentnosti vykladachiv spetsial'nykh dystsyplin vyshchykh tekhnichnykh zakladiv osvity [Development of professional and pedagogical competence of teachers of special disciplines of higher technical educational institutions]: dys. kand. ped. nauk: 13.00.04 / KDPU. Kirovohrad. P 223. [in Ukrainian].
9. Zimnyaya, I.A. (2003). Klyuchevyye kompetentsii - novaya paradigma rezul'tata obrazovaniya [Key competencies as a new paradigm of educational outcomes]. *Vyssheye obrazovaniye segodnya - Higher education today*. № 5. P. 34 [in Russian].
10. Kozhan, T.O. (2012). Kompetentnisni zasady modelyuvannya diyal'nosti menedzhera z personalu. *Formuvannya rynkovoyi ekonomiky [Competence principles of modeling the activities of the personnel manager. Formation of a market economy]*: zbirnyk nauk. pr. – Spets. vyp. Pratsya v XXI stolitti: novitni tendentsii, sotsial'nyy vymir, innovatsiynyy rozvytok [Spec. edit. Work in the XXI century: the latest trends, social dimension, innovative development]: u 2 t. T. 1. Kyiv: KNEU. Pp. 546-552 [in Ukrainian].
11. Kudryavtseva, Ye.I. (2012). Kompetentsii i menedzhment: kompetentsii v menedzhmente, kompetentsii menedzherov, menedzhment kompetentsiy: monografiya [Competences and management: competencies in management, competencies of managers, management of competencies: monograph]. Sankt Peterburg.: SZIU RANKh&GS. 340 p. [in Russian].
12. Lebedev, S.B. (2005). Osnovy teoreticheskoy podgotovki dispetcherov po obespecheniyu poletov aviakompanii "Mezhdunarodnyye avialinii Ukrainy". *Izdaniye vtoroye, pererabotannoye i dopolnennoye [Fundamentals of theoretical training of dispatchers for flight operations of Ukraine International Airlines. Second edition, revised and enlarged]*. Kiyev. p. 783 [in Russian].
13. Leonova, S.V. (2012). Diahnostyka kompetentnosti personalu na osnovi vykorystannya pryntsyviv teoriiy rozpiznavannya obraziv. *Naukovi zapysky L'vivs'koho universytetu biznesu ta prava [Diagnosis of staff competence based on the use of the principles of pattern recognition theory. Scientific notes of Lviv University of Business and Law]*. Edit. 8. Pp. 151-155. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzlubp_2012_8_37 [in Ukrainian].
14. Matushanskiy, G., Frolov, A. (2003). Modeli podgotovki i professional'noy deyatel'nosti spetsialistov [Models of training and professional activity of specialists]. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii*. № 4. Pp. 92-95 [in Russian].

15. Modelirovaniye deyatelnosti spetsialista na osnove kompleksnogo issledovaniya (1984). [*Modeling the activities of a specialist based on an integrated research*] pod red. Ye. E. Smirnovoy. L.: Izd-vo Leningr. un-ta. p. 176 [in Russian].

16. Nechayev, N.V. (1988). Deyatel'nostnyy podkhod kak osnova sistemnogo postroyeniya modeli spetsialista [*The activity approach as the basis for the systemic construction of a specialist model*]. Soderzhaniye podgotovki spetsialistov s vysshim i srednim spetsial'nymi obrazovaniyem [*The content of training specialists with higher and secondary specialized education*]: sb. nauch. tr. NII Problem vysshey shkoly [*High school problems*]. M., Pp. 7-20 [in Russian].

17. Petrova, I. (2008). Intehratsiyna rol' kompetentsiy u stratehichnomu upravlinni lyuds'kymy resursamy. Ukrayina: aspekty pratsi [*Integration role of competencies in strategic human resource management. Ukraine: aspects of work*]. №8. Pp. 23-28 [in Ukrainian].

18. Savchenko, V.A. (2010). Pro spivvidnoshennya ponyat' "kompetentnist'", "kompetentsiya" ta "profesiyna prydatnist'". Formuvannya rynkovoyi ekonomiky [*On the relationship between the concepts of "competency", "competence" and "professional suitability". Formation of a market economy*]: zb. nauk. pr.; [redkol.: O. O. Byelyayev (vidp. red.)]. Kyiv: KNEU. Spets. vyp.: Sotsial'no-trudovi vidnosyny: teoriya ta praktyka [*Spec. edit.: Social and labor relations: theory and practice*]: u 3 t. T. 2. Pp. 314-322 [in Ukrainian].

19. Taranenko, I.H. (2000.) Rozvytok zhyttyevoyi kompetentnosti ta sotsial'noyi intehratsiyi: dosvid yevropeys'kykh krayin. Kroky do kompetentnosti ta intehratsiyi v suspil'stvo: naukovo-metodychnyy zbirnyk [*Development of life competence and social integration: the experience of European countries. Steps to competence and integration into society: a scientific and methodological collection*]; [ped. kol. N. Sofiy]. Kyiv: "Kontekst", p. 37-40 [in Ukrainian].

20. Shkodkina, N.I. (2009). Tekhnologiya formirovaniya professional'nykh kompetentsiy spetsialista SPO. Sredneye professional'noye obrazovaniye [*Technology for the formation of professional competencies of an open source specialist. Secondary vocational education*]. №9. Pp. 44-45 [in Russian].

21. Doc 7192 AN / 857 (1998). "Rukovodstvo po obucheniyu", Chast' D-3 "Sotrudnik po obespecheniyu poletov / dispetcher» [*Training Manual Part D-3 Flight Operations Officer / Dispatcher*]. IKAO, p. 136 [in Russian].

22. McClelland, D.C. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. American Psychologist. 1973. № 28. Pp. 1-14 [in English].

23. Woodruff C. (1991). Competent by any other. Presental Management. 1991. September. Pp. 30-33 [in English].

ARTEMENKO Olga, Assistant professor, Information Technologies Department, Flight Academy of National Aviation University;

TYMOSHENKO Hanna, Senior Instructor, Information Technologies Department, Flight Academy of National Aviation University;

CHEREDNYCHENKO Nataliia, Senior Instructor, Foreign Languages Department, Flight Academy of National Aviation University.

MODEL OF PROFESSIONAL COMPETENCES OF THE FLIGHT DISPATCHER WHEN PERFORMING THE TASK OF FLIGHT INFORMATION SERVICE

Abstract. The study considers the problem of determining the professional competencies of the flight dispatcher in performing the task of flight information service. The problem of clarifying and improving the model of professional competencies of aviation specialists is especially relevant in the current trends of modernization of higher education in the rapid development of the aviation industry.

The formation of professional competencies of the future flight dispatcher requires a fundamentally new approach from the educational institution: the integration of higher education,

practical activities and new information technologies and involves the improvement of learning technology. Therefore, the formation of professional competence, i.e. the application of knowledge and skills in a real life situation, is one of the most relevant problems.

Theoretical analysis of scientific works on the outlined problem and study of practical experience of training future flight dispatchers allowed to identify the following contradictions between: requirements of the modern labour market for training of modern aviation specialists, the necessity of formation professional competencies and insufficient orientation of the Flight Academy in professional training of such specialists; the need to form the professional competencies of future flight dispatchers and the lack of a model of professional competencies of these specialists.

Analysis of scientific sources and requirements of international organizations for the training of flight dispatchers, allowed to identify the main functions of such specialists in performing the task of flight information service and to formulate professional competencies for this task.

Based on the formulated competencies of the flight dispatcher, a model of the flight dispatcher competences was developed, which is presented in the form of a table detailing knowledge, skills and abilities in accordance with each competence in the task of flight information service.

The developed PC model will be used to improve the training process of future professionals.

Key words. *Professional competencies, competence, flight dispatcher, model of professional competencies, flight information service.*

*Одержано редакцією: 29.08.2020 р.
Прийнято до публікації: 10.09.2020 р.*