

Ключевые слова: профессиональная мобильность, педагог, будущий учитель, профессионально-педагогическая деятельность, интегративные свойства личности, мотивация, рефлексия, креативность.

SUMMARY

Kozlova O., Maletska T., Kozlov D. Professional mobility of a future teacher as a pedagogical problem.

The article is devoted to the problems of professional mobility of future teachers. Particular emphasis is placed on the definition of personal occupational mobility as adaptation strategies to a rapidly changing environment that is professional-pedagogical activity of a teacher.

The analysis of peculiarities of professional activity of a future teacher is done. The article considers a range of theoretical and methodological foundations, which allow applying the model of modern professional mobility, which is understood as integrative quality of the personality, including motivation and values, creative, activity, reflexive components. Professional mobility of the future teacher as an integrative quality of a personality that involves the ability to flexibly adapt to change in form, content and conditions of the professional activity, readiness for ongoing self-education can be carried out in the continuous professional and pedagogical training, which is a specially organized process on the basis of systemic, synergetic, personality-centered, activity-based approaches obeying the principles of variability, and conscious perspectives, reflexive creativity, ergonomics, flexibility, reliance on experience, individual counseling.

The system of formation of professional mobility, which consists of a motivational-targeted, meaningful, pupils-activity, procedure, management, evaluation-effective elements, caused by features of activity of the teacher and character requirements of a future school teacher, which is reflected in the content, forms and methods of educational process, selection of which requires the adequacy of the structural components of mobility.

Effective system components of formation of professional mobility of school teachers should be taken: installation of a professional-pedagogical improvement (motivational-value component); intellectual activity (creative component); the ability to design one's professionally-pedagogical activity and foresee its consequences (active component); the ability to understand one's own professional and personal capabilities (reflexive component).

Key words: professional mobility, teacher, future school teacher, professional pedagogical activity, integrative qualities of the personality, motivation, reflection, creativity.

УДК [001.8/.816/.817]+001.92+[371.315.5/.315.6/.335]+655.52

I. М. Козубцов

Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації

ПРОЕКТУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ В АСПІРАНТІВ МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Метою статті є розкрити зміст проектування педагогічної технології науково-організаційної діяльності аспірантів у системі вищої військової освіти. Методологія дослідження полягає в застосуванні аналітичного методу. Результатом дослідження стала спроектована педагогічна технологія науково-організаційної діяльності аспірантів. Педагогічна технологія призначена розвивати методологічну компетентність аспірантів у контексті їх професійної підготовки. Практичне значення дослідження полягає в поданому описі педагогічної технології, що представлена за певною структурою та є готовою до застосування. Це дозволяє розкрити всі основні характеристики та можливості для масового відтворення на

практиці. Новизна роботи полягає в тому, що автором уперше запропоновано поняття педагогічної технології науково-організаційної діяльності аспірантів та механізм її проектування.

Ключові слова: педагогічна технологія, розвиток, аспірант, ад'юнкт, методологія, науково-організаційна діяльність, методологічна компетентність.

Постановка проблеми. Суспільство висуває вимоги до вчених щодо вмінь реалізації варіативності організації професійної наукової та науково-технічної діяльності [17]. Управлінських функцій офіцери набувають у процесі професійної підготовки у вищому військовому навчальному закладі [20], проте цього не достатньо для професійної, наукової та науково-педагогічної діяльності, яка є багатогранною. До складу професійної діяльності входить науково-організаційна діяльність, яка має ознаки феномену [13]. Виходячи з цього, виникло завдання обґрунтувати алгоритм професійного оволодіння аспірантами педагогічної технології (ПТх) науково-організаційної діяльності на етапі навчання в аспірантурі. Відзначимо, що ПТх є складовою запропонованої методики професійного розвитку аспірантів у контексті навчання в аспірантурі [12].

Аналіз актуальних досліджень. У процесі дослідження були коректно використані провідні ідеї Л. А. Астренина, В. В. Белдесова, В. К. Беклешова [18], Г. Я. Гольдштейна [1], Р. В. Майер [14], А. М. Новикова, Д. А. Новикова [15], В. В. Ягупова [20], що в результаті дозволило якісно здійснити розвиток теорії проектування педагогічних технологій.

Мета статті полягає в розкритті змісту проектування педагогічної технології науково-організаційної діяльності аспірантів у системі вищої військової освіти.

Виклад основного матеріалу. Достовірно встановлено, що найбільшої ефективності в передачі людського досвіду можна досягти, застосувавши педагогічну технологію. Саме через це нами запропоновано ПТх науково-організаційної діяльності, призначену для розвитку методологічної компетентності аспірантів у контексті їхньої професійної підготовки. Доречно опис ПТх представити за структурою [16, 30], що дасть можливість розкриття всіх основних її характеристик, які роблять можливим її відтворення. Згідно класифікації [16, 26], категорія аспірантів, на яких розрахована технологія, масова.

1. Ідентифікація педагогічної технології – ПТх(2).

2. Назва технології. Педагогічна технологія науково-організаційної діяльності аспірантів.

3. Концептуальна частина. Згідно з науковою концепцією засвоєння досвіду полягає у використанні розвиваючої технології.

Концептуальна основа технології полягає в набутті аспірантами практичного досвіду науково-організаційної діяльності шляхом імітації організації діяльності меншого порядку складових у контексті

дисертаційного дослідження. Це означає, що процес написання дисертації можна уявити як сукупність організацій діяльностей від творчого пошуку до публічної апробації.

Творча робота аспірантів в аспірантурі розпочинається з планування часу та порядку організації дисертаційного дослідження. Ядром маршруту руху аспірантської творчості є проектна технологія, яка включає стадії, фази, етапи, на чому зауважує А. М.Новиков [14]. На основі цих ідей буде розроблена ПТх проектна технологія. У відповідності до методологічної основи діяльності аспірантів [13] відобразимо логічне місце фрагмента виконання аспірантом функціональних обов'язків з реалізації науково-організаційної діяльності (див. табл. 1). У табл. 1 наведено такі умовні скорочення: НПС – науково-педагогічний супровід; НОД – науково-організаційна діяльність; НДД – науково-дослідна діяльність; НПД – науково-педагогічна діяльність; НПрД – науково-просвітницька діяльність; ІАД – інформаційно-аналітична діяльність; НТД – науково-технічна діяльність.

Таблиця 1

Методологія організації наукових досліджень: перелік фаз, стадій, етапів дослідження та відповідність їх педагогічній технології

Фази	Стадії	Етапи	Вид діяльності	Ключова ПТх	Допоміжна ПТх
Фаза підготовча	Підготовча	Підготовчий	НОД НДД	ПТх(1) ПТх(2)	ПТх(1.2)
Фаза проектування	Концептуальна стадія	Виявлення протиріччя	НДД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(6)	ПТх(3.2) ПТх(3.3)
		Формулювання проблеми	НДД	ПТх(1) ПТх(3)	ПТх(3.2) ПТх(3.3)
		Визначення цілей (мети) дослідження	НДД	ПТх(1) ПТх(3)	ПТх(3.2)
		Визначення об'єкту, предмету дослідження	НДД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(6)	ПТх(3.2) ПТх(3.3)
		Визначення задач дослідження	НДД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(6)	ПТх(3.2) ПТх(3.3)
		Вибір критеріїв достовірності дослідження	НДД	ПТх(1) ПТх(3)	ПТх(3.2) ПТх(3.3)
	Стадія (моделювання) побудови гіпотези	Побудова гіпотези	НДД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(6)	ПТх(3.2) ПТх(3.3)
		Уточнення (конкретизація) гіпотези	НДД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(6)	ПТх(3.2) ПТх(3.3)

	Стадія конструювання дослідження	Декомпозиція (визначення задач дослідження)	НДД	ПТх(1) ПТх(3)	ПТх(3.2) ПТх(3.3)
		Агрегування	НДД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(6)	ПТх(3.2) ПТх(3.3)
		Дослідження умов (ресурсних можливостей)	НДД	ПТх(1) ПТх(3)	ПТх(3.2) ПТх(3.3)
		Побудова програми дослідження	НДД	ПТх(1) ПТх(3)	ПТх(3.2) ПТх(3.3)
	Стадія технологічної підготовки	Написання робочого автореферату-концепції дослідження	НДД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(6)	ПТх(3.2) ПТх(3.3)
Технологічна фаза	Стадія проведення дослідження	Теоретичний етап	НДД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(6)	ПТх(3.2)
		Аналіз і систематизація літератури	НДД НПД НПрД ІАД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(6)	ПТх(3.2)
		Вивчення понятійного апарату	НДД НПД НПрД ІАД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(6)	ПТх(3.2)
		Побудова логічної структури теоретичної частини дослідження	НДД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(6)	ПТх(3.2)
		Емпіричний етап	НДД	ПТх(1) ПТх(3)	ПТх(3.2)
	Стадія оформлення результатів	Апробація результатів на наукових заходах	НОД НДД НПД НПрД ІАД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(4) ПТх(5)	ПТх(3.2) ПТх(4.3) ПТх(5.1) ПТх(5.2)
		Публікація у фахових наукових виданнях	НОД НДД НПД НПрД ІАД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(4) ПТх(5)	ПТх(3.2) ПТх(5.1)
		Упровадження результатів у НДР	НОД НДД НПД НПрД ІАД НТД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(4) ПТх(7)	ПТх(3.2) ПТх(5.1)

		Упровадження результатів у практику	НОД НДД НПД НПрД ІАД НТД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(7)	ПТх(3.2) ПТх(5.1)
		Оформлення результатів дисертації, автореферату дисертації, матеріалів наукових заходів, матеріалів фахових статей, матеріалів НДР	НОД НДД НПД НПрД ІАД НТД	ПТх(1) ПТх(3) ПТх(4) ПТх(5)	ПТх(3.2) ПТх(5.1)
Рефлексивна фаза		Аналіз результату	ПТх(1)	ПТх(1)	ПТх(1.3)

Для розуміння цілісності на рис. 1 приведено схему функціональних зв'язків методики професійного розвитку аспірантів, детальний опис якої надано в роботі. На практиці в наукових установах в організації НДР набули поширення стрічковий та мережевий графіки виконання. Ці графіки за аналогією набули в практиці дисертаційних досліджень [1, 18]. На основі цих підходів нами запропоновано методологію організації роботи аспірантами над дисертаційним дослідженнями [7]. Необхідно пам'ятати, що методологія військово-наукових досліджень має феноменальні відмінності [13].

Під час виконання аспірантом дисертаційного дослідження в контексті наукової школи керівника всі аспіранти наукової школи утворюють тимчасовий науковий колектив. За технологією, аспірант виступає головним виконавцем дисертації протягом усього періоду її проведення. Технологія сприяє позитивному розвитку соціальних умінь аспірантів школи об'єднуватися в тимчасові трудові колективи.

Цільові установки і орієнтації: розвивати вміння з планування й організації НДР на основі виконання методологічних заходів; епізодичний контроль за своєчасністю виконання означених видів робіт аспірантом по контрольним точкам; постійний самоконтроль аспірантом за своєчасністю виконання означених видів робіт; формування трудової дисципліни в аспірантів у процесі виконання етапів та звітування за результатами контрольних точок науковому керівнику, а також на засіданні кафедри (лабораторії) у терміни проведення щорічної звітності (атестації).

Позиція аспіранта в освітньому процесі виступає: організатором дисертаційного дослідження; головним виконавцем (за аналогією до порядку виконання НДР).

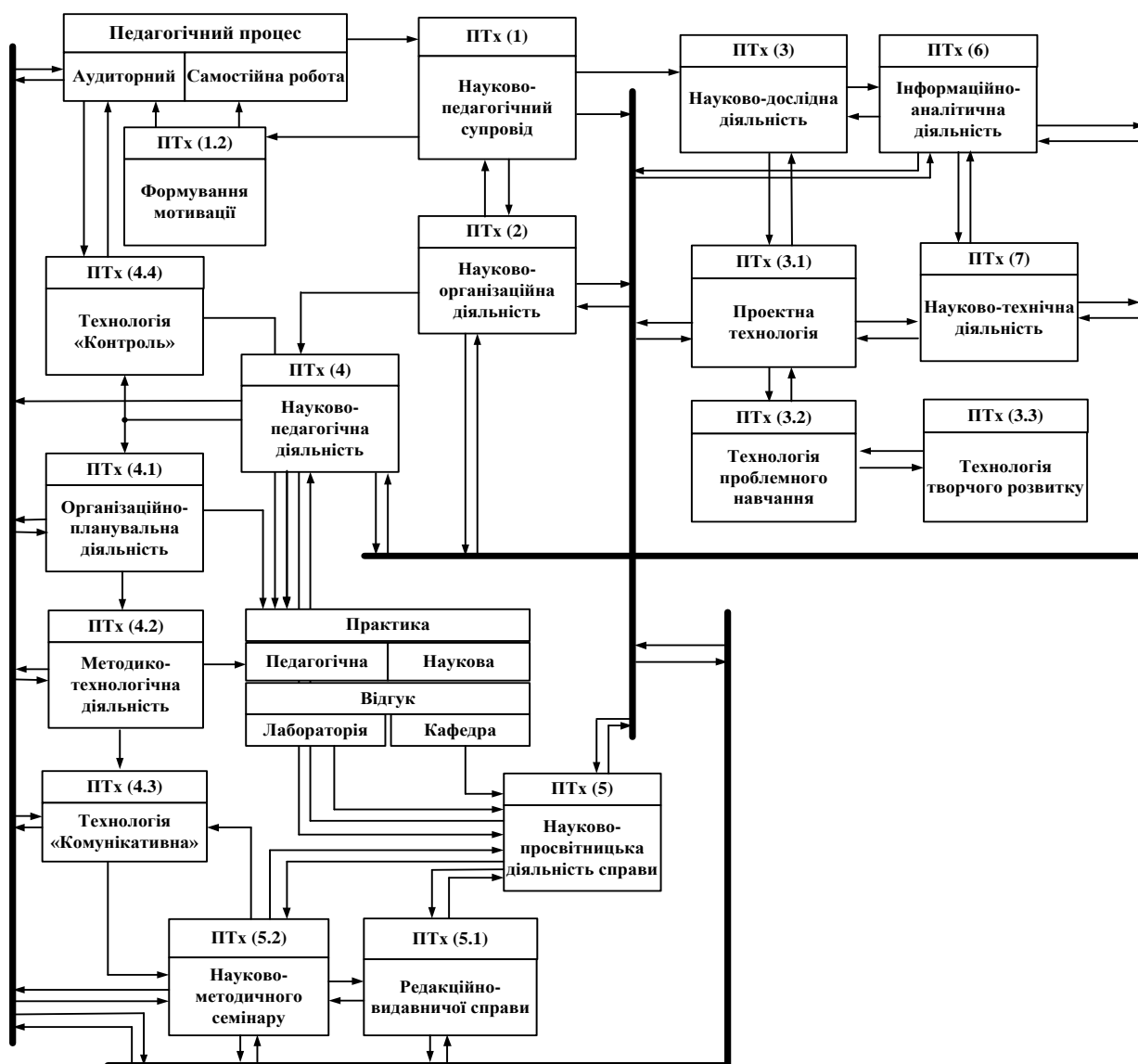


Рис. 1. Структура методики професійного розвитку аспірантів

4. Особливості змісту освіти. Оскільки дослідження пов'язане з розвитком методологічної компетентності аспіранта (ад'юнкта), потрібно розглянути в загальному вигляді освітньо-кваліфікаційну характеристику (ОКХ) випускника аспірантури в частині науково-організаційної діяльності (табл. 2), де наведено такі умовні скорочення: ПК – професійна компетентність; МК – методологічна компетентність.

Таблиця 2

ОКХ випускника аспірантури в частині науково-організаційної діяльності

Шифр	Z-складова	D-складова	Інформаційна підтримка
ПК	Методологічний порядок планування та організації наукової роботи, НДР у ВВНЗ (НУ)	Практично планувати організацію наукової роботи, НДР у ВВНЗ (НУ)	Методологічні основи наукових досліджень

МК	Нормативно-правові акти, що визначають порядок планування та організації наукової роботи, НДР у ВВНЗ (НУ)	Застосовувати нормативно-правові акти при плануванні організації наукової роботи, НДР у ВВНЗ (НУ); ураховувати нормативно-правові акти що визначають охорону державної таємниці	Філософія Методологічні основи наукових досліджень
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

За орієнтацією на особові структури технологія класифікується: інформаційні технології (формування знань, умінь, навичок методології – ЗУН); операційні (формування способів розумових дій – СУД); прикладні (формування дієво-практичної сфери – СДП).

За характером змісту та структури технології: навчально-виховні, професійно-орієнтовані, комплексні (політехнології).

5. Процесуальна характеристика.

Спосіб, метод, засіб навчання у технології ґрунтується на проблемному та творчому розвивальному навчанні. Методика реалізації ПТх ґрунтується на створенні педагогічних умов аспіранту з реалізації квазіпрофесійної науково-організаційної діяльності на фрагментах проектної технології – стадіях, фазах, етапах у [13]. Виконання аспірантом етапів проектної технології здійснюється за певним алгоритмом, представленим на рис. 2. Мотиваційною характеристикою виступає усвідомлення того, що майбутня професійна діяльність, як ученого, не може відбутися без набуття організаторських (менеджерських) умінь.

Орієнтацію та вплив на вибір складової професійної діяльності відображає блок класифікаційних образів. Розпізнавання конкретного образу O функціоналу обов'язків Φ пов'язано з знаходженням в асоціативну пам'ять збережених образів O_1, O_2, \dots, O_N . Найбільш близько цьому функціоналу Φ образу O_k [14, 4].

Щоб сформувати та розвинути в аспіранта вміння виконувати функціонал науково-організаційної діяльності за аналогією [14, 7], необхідно:

- 1) забезпечити розуміння аспірантом виконання елементарних операцій (складових обов'язків);
- 2) організувати багаторазове виконання (повторення) аспірантом відповідних послідовностей дій;
- 3) науковий керівник відслідковує за правильністю дій аспіранта і вразі необхідності реагує за алгоритмом, описаним нами в роботі [8];

Практика показує, що аспірант сприймається як вже сформована особистість, яка самосвідомо підходить до професійного розвитку, а тому відсутнє повноцінне реагування.

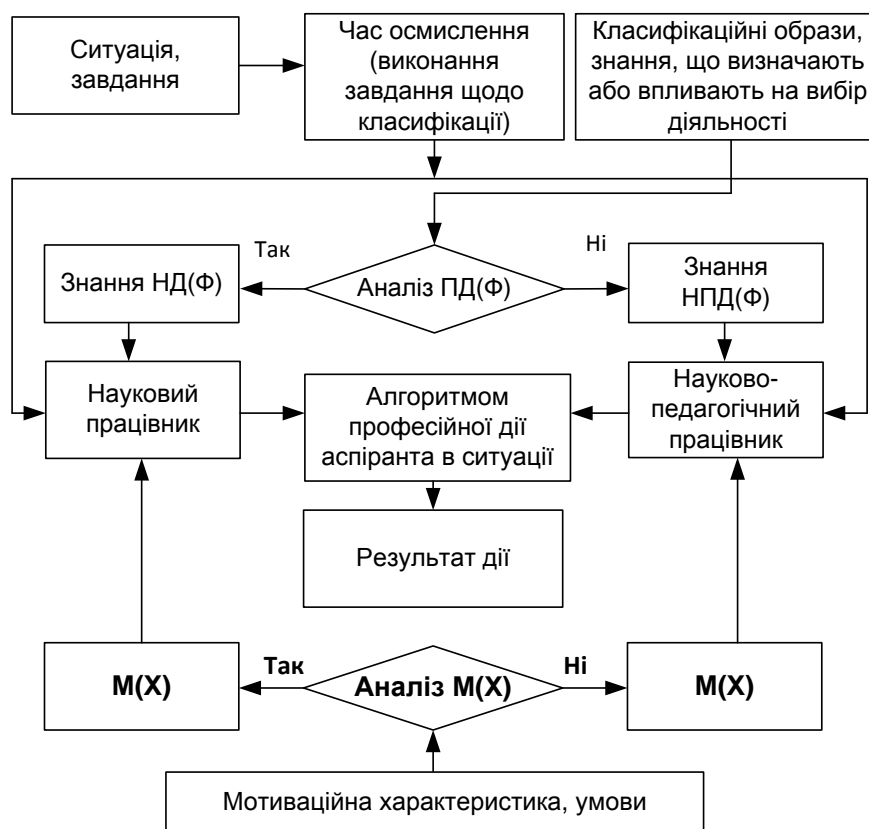


Рис. 2. Алгоритм вибору складової професійної діяльності

Організація освітнього процесу здійснюється у формі самостійної підготовки (роботи) аспіранта в позанавчальний час. Методична допомога, контроль та реагування з боку наукового керівника за діяльністю аспіранта здійснюється за ПТх науково-педагогічного супроводу [8]. Від цього залежать методи й форми роботи наукового керівника та навчальної діяльності аспірантів. Потрібна методика професійного розвитку, яка на підсвідомості в аспірантів формуватиме алгоритм виконання науково-організаційної діяльності в частині професійної діяльності. Виходячи з цих бачень нами запропоновано методику професійного розвитку [12], що включає стадії, фази, етапи методології організації діяльності аспіранта в процесі виконання дисертаційного дослідження [7].

6. Програмно-методичне забезпечення ПТх наведено в табл. 3.

Діагностичний інструментарій. Загальні критерії діагностування рівнів розвитку методологічної компетентності аспірантів [10], імплементація яких у таких показниках: звітування у встановлені терміни; повнота виконання означених видів робіт аспірантом по контрольним точкам; трудова дисципліна аспіранта; планована й організована робота з виконання дисертаційного дослідження з урахуванням нормативно-правових актів, що визначають порядок організації діяльності наукових та науково-педагогічних кадрів.

Програмно-методичне забезпечення ПТх

№ п/п	Програмно-методичне забезпечення	Необхідна та достатня наявність	Рекомендовані джерела
1.	Навчальні плани і програми	–	
2.	Навчальні посібники	+	[1, 18, 19]
3.	Навчально-методичні посібники	+	
4.	Методичні посібники	+	[2]
5.	Дидактичні матеріали	+	
6.	Наочні і технічні засоби навчання	+	
7.	Діагностичний інструментарій	+	[9, 10]

Висновки. Застосування ПТх, на нашу думку, полегшить науковим керівникам процес передачі досвіду аспірантам за рахунок застосування перевірених на ефективність готових педагогічних прийомів (сценаріїв). Застосування даної ПТх на ранній стадії навчання аспірантів дозволяє своєчасно осмислити ними цілі навчання і, таким чином, зменшити втрату часу на освоєння азів. Наявність розробленої автором ПТх у складі «Методики професійного розвитку аспірантів» підтверджує, що науковий результат відповідає паспорту наукової спеціальності 13.00.04 – «Теорія та методика професійної освіти». Результат є складовою частиною дисертаційного дослідження [6], а відомості практичної фази апробації ПТх наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Відомості про апробацію ПТх 2

Класифікація наукової праці / джерело			
Монографія	Навчальні посібники	Методичні рекомендації	Дидактичні матеріали / рекомендації (наукові статті)
[5]	[2]	[11]	[4, 7, 12, 13]

Елемент наукової новизни. Оскільки найбільшій ефективності в забезпеченні передачі людського досвіду можна досягти за допомогою педагогічної технології, автор запропонував раціонально передавати науковим керівником досвід аспірантам науково-організаційної діяльності засобами педагогічної технології. Таким чином, новизна полягає в тому, що автором уперше запропоновано поняття педагогічної технології науково-організаційної діяльності аспірантів та механізм її проектування. Її необхідність пов'язана з виконанням професійних посадових обов'язків, які зобов'язують здійснювати професійно науково-організаційну діяльність. Очікуваний ефект – покращиться показник готовності випускника аспірантури до професійного виконання посадових функцій за науково-організаційною діяльністю.

Оцінка ефективності ПТх. Оцінку ефективності вирахуємо емпіричним шляхом за умови позитивної мотиваційної характеристики наукового керівника та аспіранта скористаємось «Пірамідою навчання» [21]. Оцінка очікуваного рівня досягнення оволодіння технологією науково-організаційної діяльності аспірантами може сягати 75 % за результатами успішного

виконання методології дисертаційного дослідження. Оскільки запропонована педагогічна технологія науково-технічної діяльності ґрунтується на реалізації квазіпрофесійної (навчально-пошукової) праці, то порівняно з прослуховуванням теоретичного матеріалу, забезпечує до 60 % ефекту навчання.

Перспективи подальших наукових розвідок полягають в оцінці ефективності застосування цієї ПТх у складі «Методики професійного розвитку аспірантів».

ЛІТЕРАТУРА

1. Гольдштейн Г. Я. Стратегические аспекты управления НИОКР : монография / Г.Я. Гольдштейн. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2000. – 244 с.
2. ГОСТ 15.101-98 Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ.
3. Козубцов И. Н. Организация научной работы молодого ученого : учебно-методическое пособие / И. Н. Козубцов, Л. С. Таршилова. – Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2014. – 103 с.
4. Козубцов И. Н. Рекомендация научным руководителям по организации и развитию методологической компетентности у аспирантов [Электронный ресурс] / И. Н. Козубцов // Научно-методическое издание Концепт. – 2013. – № 12 (декабрь). – ART 13251. – Гос. рег. Эл No ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X – Режим доступа : http://e-koncept.ru/article/1505/2013_dekabr_art13251.html.
5. Козубцов И. Н. Теория и практика развития инновационных способностей у научно-педагогических работников : монография / И. Н. Козубцов, Л. С. Таршилова. Л. М. Козубцова. – Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2015. – 192 с.
6. Козубцов І. М. Концепція розвитку методологічної компетентності аспіранта військового вищого навчального закладу / І. М. Козубцов [Електронний ресурс] // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України : електрон. наук. фах. вид. – 2014. – № 1. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vnadps_2014_1_6.pdf.
7. Козубцов І. М. Методологія організації роботи аспірантами над дисертаційним дослідженнями / І. М. Козубцов // Професійна освіта: проблеми і перспективи. – 2013. – Випуск 5. – С. 16–22.
8. Козубцов І. М. Модель співпраці наукового керівника та аспіранта в процесі науково-педагогічного супроводу за умов інноваційного шляху реалізації концепції реформування системи вищої військової освіти України / І. М. Козубцов // Науково-практична конференція «Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку» (18-19 березня 2015 р., м. Харків). – Х. : Національна академія Національної гвардії України, 2015. – С. 33–35.
9. Козубцов І. М. Наукометрична методика оцінки допуску аспірантів до атестації у системі вищої військової освіти / І. М. Козубцов // Вісник ЧНПУ. – 2014. – Вип. 122. – С. 113–116.
10. Козубцов І. М. Обґрунтування критеріїв діагностування рівнів розвитку методологічної компетентності аспірантів / І. М. Козубцов // Проблеми освіти : збірник наукових праць. – 2015. – Вип. 84. – С. 175–181.
11. Козубцов І. М. Підготовка аспірантів : методичні рекомендації щодо самостійної підготовки аспірантів за спеціальністю 05.13.05 – «Комп'ютерні системи та компоненти» / І. М. Козубцов, Л. Ф. Мараховський. – К. : ДЕТУТ, 2014. – 165 с.
12. Козубцов І. М. Синтез структурно-цілісної методики професійного розвитку

аспірантів [Електронний ресурс] / І. М. Козубцов // Междисциплинарные исследования в науке и образовании. – 2015. – №4К. – Режим доступа :

www.es.rae.ru/mino/179-1488.

13. Козубцов І. М. Феномен методологічної основи діяльності аспірантів у системі вищої військової освіти: аналітико-порівняльне обґрунтування / І. М. Козубцов Л. М. Козубцова // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони : науково-практичний журнал. – 2015. – № 1 (22). – С. 119–122.

14. Майер Р. В. Психология обучения без огорчения: Книга для начинающего учителя [Текст] / Р. В. Майер. – Глазов, 2010. – 116 с.

15. Новиков А. М. Методология / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М. : СИНТЕГ, 2007. – 668 с.

16. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии / Г. К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.

17. Солодова Е. А. Новые модели в системе образования : Синергетический подход. Учебное пособие / Е. А. Солодова. – М. : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. – 344 с.

18. Технично-економічне обґрунтування дипломних проєктів : учеб. пособие для вузов / Л. А. Астренина, В. В. Белдесов, В. К. Беклешов и др. ; под ред. В. К. Беклешова. – М. : Высш. шк., 1991. – 176 с.

19. Тычинский А. В. Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт / А. В. Тычинский. – Таганрог : Изд-во ТТИ ЮФУ, 2009. – 189 с.

20. Ягупов В. В. Управлінські функції офіцера та їх педагогічний зміст / В. В. Ягупов // Вісник Української академії державного управління при Президентові України : науковий журнал. – 2000. – № 2. – С. 307–312.

21. Whitman G. Dialogue with the past: engaging students & meeting standards through oral history / G. Whitman. – American Association for State and Local History book series, 2004. – 167 p.

РЕЗЮМЕ

Козубцов І. М. Проектирование педагогической технологии развития у аспирантов методологии научно-организационной деятельности.

Целью статьи является раскрытие содержания проектирования педагогической технологии научно-организационной деятельности аспирантов в системе высшего военного образования. Методология исследования состоит в применении аналитического метода. Результатом исследования является спроектированная педагогическая технология научно-организационной деятельности аспирантов. Педагогическая технология предназначена развивать методологическую компетентность аспирантов в контексте их профессиональной подготовки. Практическое значение исследования заключается в поданной педагогической технологии, которая представлена по определенной структуре и является готовой к применению. Это позволяет раскрыть все основные характеристики и возможности для массового воспроизведения на практике. Новизна работы заключается в том, что автором впервые предложено понятие педагогической технологии научно-организационной деятельности аспирантов и механизм ее проектирования.

Ключевые слова: педагогическая технология, развитие, аспирант, адъюнкт, методология, научно-организационная деятельность, методологическая компетентность.

SUMMARY

Kozubtsov I. Design of educational technology in the development of post-graduate students the methodology of research-organizational activity.

The article is aimed at revealing the content of the design of educational technology of research and organizational activities of graduate students in higher military education. Research methodology is to use the analytical method. The result of the study is a designed educational technology of research and organizational activities of graduate students. Educational technology is designed to develop methodological competence in the context of their postgraduate training. The practical significance of the study is the description of educational technology that represented a certain structure and was ready for use. This allows to uncover all the main characteristics and is possible for mass reproduction in practice. The novelty of the work lies in the fact that the author first proposed the concept of educational technology of research and organizational activities of graduate students and the mechanism of its design.

The conceptual basis of the technology is in providing post-graduate students with practical experience of research and organizational activities by simulating the organization of activities of a smaller constituent order in the context of the dissertation research. This means that the process of writing a thesis can be represented as a set of organizations of activities from creative activity to public approbation.

When a post-graduate student conducts dissertation research in the framework of the research school, all post-graduate students form a temporary research team. Technology here acts as a main contractor of the thesis throughout the entire period. Technology contributes to positive development of social skills of PhD students.

The process of target setting and orientation is described, namely: to develop skills in planning and organizing research based on the methodological activities; occasional monitoring of the timeliness of these types of operations of a post-graduate student at the control points; constant self-control by the student over the timeliness of performing these types of operations; formation of labor discipline among the post-graduate students in the process of implementation stages and report the results of checkpoint supervisor, as well as the meeting of the Department (laboratory) at the dates of the annual reporting (attestation).

The position of a post-graduate student in the educational process is defined, namely: the organizer of dissertation research; the chief executive (similar to the procedure of the research).

Key words: pedagogical technology development, post-graduate student, adjunct, methodology, research and organizational activities, methodological competence.

УДК 37.013.2

С. В. Королев

Кировоградская летная академия
Национального авиационного университета

ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ В МОДЕЛИРОВАНИИ И ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ОБУЧЕНИЯ

В работе исследуется понятие «информация», показано, что оно имеет слишком широкое толкование. Вследствие этого его логично разбить на такие виды: «скрытая информация», «потенциальная информация», «это – информация», «информация ближнего поля», «информация дальнего поля». С целью моделирования явлений, происходящих при мышлении человека, предлагается рассмотреть процессы в компьютерном процессоре и компьютерной сети. Применением информационно-компьютерной модели при преподавании технических дисциплин