

ВІСНИК ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

**Збірник наукових праць
Випуск II(24)**

УДК 378.091.046-021.68: [37.0+159.9] (082)

ББК 74р.я43+88я43

Свідоцтво про державну реєстрацію: серія КВ № 16450-4922ПР від 11 березня 2010 р.

Головний редактор

В. В. Олійник — доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України.

Заступники головного редактора:

Л. М. Сергєєва — доктор педагогічних наук, доцент;

Є. Р. Чернишова — доктор педагогічних наук, професор.

Редакційна колегія:

О. Л. Ануфрієва — кандидат педагогічних наук, доцент; **Н. М. Бібік** — доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України; **О. І. Бондарчук** — доктор психологічних наук, професор; **М. Й. Боришевський** — доктор психологічних наук, професор; **Н. Ю. Воляннюк** — доктор психологічних наук, професор; **Г. А. Дмитренко** — доктор економічних наук, професор; **М. Б. Євтух** — доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України; **Л. М. Карамушка** — доктор психологічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України; **Н. І. Клокар** — доктор педагогічних наук, доцент; **П. В. Лушин** — доктор психологічних наук, професор; **В. І. Маслов** — доктор педагогічних наук, професор; **В. В. Москаленко** — доктор філософських наук, професор; **В. Ф. Паламарчук** — доктор педагогічних наук, професор; **О. М. Пехота** — доктор педагогічних наук, професор; **Н. Г. Протасова** — доктор педагогічних наук, професор; **В. І. Пуцов** — кандидат педагогічних наук, почесний професор; **М. І. Романенко** — доктор філософських наук, професор; **О. С. Снісаренко** — кандидат педагогічних наук, доцент; **Т. М. Сорочан** — доктор педагогічних наук, професор; **В. О. Татенко** — доктор психологічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України.

Технічний редактор: Я. Васильченко

Вісник післядипломної освіти: зб. наук. пр. / Ун-т менедж. освіти НАПН України; редкол.: О. Л. Ануфрієва [та ін.]. — К., 2005. — Вип. 11(24) / голов. ред. В. В. Олійник. — К.: АТОПОЛ, 2014. — 352 с.

У збірнику висвітлюються актуальні наукові проблеми педагогіки і психології професійної підготовки. Представлено спектр питань з історії педагогіки, методології освіти, теоретико-методичних аспектів навчання та виховання, формування професійних компетентностей, психології особистісного розвитку, підвищення якості освіти.

Збірник становить інтерес не лише для науковців, а й для педагогічних працівників вищої школи, керівників, науковців, методистів, педагогів системи післядипломної освіти, практичних психологів.

ББК 74р.я43+88я43

*Затверджено вченою радою
ДВНЗ «Університет менеджменту освіти»
(протокол № 3 від 21 травня 2014 р.)*

© ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2014

ЗМІСТ

Відомості про авторів	6
-----------------------------	---

Педагогіка

<i>Белікова Ю. А.</i> Професійний саморозвиток майбутнього майстра виробничого навчання: стан забезпечення, структура, стратегія і технології	9
<i>Бігун О. С.</i> Шляхи розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності викладачів спеціальних дисциплін як фактор ефективності професійної освіти	18
<i>Бугайова Т. І.</i> Технологічні етапи педагогічного прогнозування	26
<i>Волков В. А.</i> Инновационные подходы к формированию профессиональной готовности будущих магистров к педагогической деятельности	35
<i>Гедиш О. М.</i> Розвиток професійної компетентності майстрів виробничого навчання ПТНЗ при дистанційній формі підвищення кваліфікації: сучасність та перспективи	44
<i>Гурова Н. О.</i> Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності майбутніх педагогів-дизайнерів	52
<i>Заболотна М.М.</i> Структура методичної компетентності викладачів професійно-теоретичної підготовки ПТНЗ гірничого профілю	61
<i>Заславська С. І.</i> Компетентністний підхід у системі післядипломної освіти	71
<i>Коляда М. Г.</i> Використання систем видобутку знань DATA MINING для прогнозування педагогічних процесів та явищ	80
<i>Лященко О. В.</i> Огляд економіко-математичних методів, що застосовуються для оцінки та прогнозування педагогічних процесів	89
<i>Мозна С. І.</i> Використання соціальних сервісів платформи Веб 2.0 у викладанні іноземної мови	98
<i>Оленічева Ю. О.</i> Діагностика сформованості готовності майбутніх менеджерів до управлінської діяльності	107
<i>Пащикова Н. В.</i> Програма роботи з формування здоров'язбережувальної компетентності інженерно-педагогічних працівників ПТНЗ у післядипломній освіті	117
<i>Пащикова Н. О.</i> Проблеми та перспективи дистанційної форми підвищення кваліфікації педагогічних працівників	125
<i>Прошкін В. В.</i> Дослідження особливостей інтеграції науки й освіти в університеті	135

Наукове видання

ВІСНИК ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

Збірник наукових праць

Випуск 11(24)

Присвячується 35-річчю створення

*Інституту післядипломної освіти інженерно-педагогічних працівників
(м. Донецьк) ДВНЗ «Університет менеджменту освіти»*

Редактор — *Івашень Л. Є.*

Дончевська Л. Г.

Отрішко В. І.

Кірієнко О. П.

Коректор — *Івашень Л. Є.*

Комп'ютерна верстка — *Васильченко Я. Й.*

Здано до склад. 14.02.2014 р. Підп. до друку 21.05.2014 р. Формат 60x84 1/16.

Папір офсет. Гарнітура Times New Roman. Друк ризографічний.

Ум. друк. арк. 20,46. Наклад 300 прим. Зам. № 1020

Державний вищий навчальний заклад

«Університет менеджменту освіти»

вул. Артема, 52-А, м. Київ, 04053. т.: (044) 484-10-96.

e-mail: rector@umo.edu.ua

Видавнича група «Атопол»

03067, Київ, б-р. І. Лепсе, 4, тел. (044) 496-18-98

Свідоцтво Держкомтелерадіо України ДК №3696 від 02.02.2010 року

Віддруковано ТОВ «АТОПОЛЬ»

Адреса: м. Київ, б-р. І. Лепсе, 4

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої діяльності КІ 30 від 24.05.2002

Бугайова Тетяна Іванівна,
кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри педагогіки
вищої школи та управління навчальними
зкладами Інституту післядипломної освіти
інженерно-педагогічних працівників
(м. Донецьк) ДВНЗ
«Університет менеджменту освіти»

ТЕХНОЛОГІЧНІ ЕТАПИ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ

Анотація. У статті висвітлено надзвичайно актуальну проблему освітньої галузі — розгляд технологічних етапів педагогічного прогнозування. Узагальнено наукові підходи до трьох основних стадій повного циклу педагогічного прогнозу. Наведено головні кроки стадії ретроспекції, стадії постановки діагнозу та стадії проспекції; охарактеризовано етап визначення цілей і завдань педагогічного прогнозу, етап передпрогнозної орієнтації, етап попередньої систематизації зібраної інформації та етап розробки попередньої програми прогнозного дослідження.

Ключові слова: педагогічний прогноз, ретроспекція, проспекція, етапи прогнозування.

Бугаева Татьяна Ивановна

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Аннотация. В статье освещена чрезвычайно актуальная проблема образовательной отрасли — рассмотрение технологических этапов педагогического прогнозирования. Обобщены научные подходы по трем основным стадиям полного цикла педагогического прогноза. Приведены важнейшие шаги стадии ретроспекции, стадии постановки диагноза и стадии проспекции; охарактеризован этап определения целей и задач педагогического прогноза, этап передпрогнозной ориентации, этап предварительной систематизации собранной информации и этап разработки программы прогнозного исследования.

Ключевые слова: педагогический прогноз, ретроспекция, проспекция, этапы прогнозирования.

Bugayova Tetyana Ivanivna

TECHNOLOGICAL STAGES OF PEDAGOGICAL FORECASTING

Resume. In article it is covered extremely actual problem of educational branch — consideration of technological stages of pedagogical forecasting. Scientific approaches are generalized on we rub the cores to stages of a full cycle of the pedagogical forecast. The major steps of a stage retrospekciya, stages of statement of the diagnosis and a stage prospkciya are resulted; the stage of definition of the purposes and problems of the pedagogical forecast, a stage before the look-ahead orientations, a stage of preliminary

ordering of the collected information and a development cycle of the preliminary program of look-ahead research is characterized.

Key words: the pedagogical forecast, retrospekciya, prospekciya, prediction phases.

Постановка проблеми

Актуальність проблеми дослідження на соціально-педагогічному рівні обумовлена необхідністю усунення невідповідності між рівнем виконання завдань, що ставляться при навчанні, вихованні та розвитку особистості і рівнем розробки теорії та методології педагогічного прогнозування. Науково обгрунтоване педагогічне прогнозування забезпечує збіг очікуваних з реальними результатами прогнозу і дає змогу враховувати небажані та негативні тенденції і наслідки розвитку освітніх систем та явищ. Під педагогічним прогнозуванням розуміють науково обгрунтовану діяльність тих, хто навчає і тих, кого навчають, яка спрямована на досягнення ефективних та продуктивних можливих перетворень, тенденцій і перспектив розвитку освітніх систем та окремих дій особистостей, що задіяні у навчально-виховному процесі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

На науково-теоретичному рівні аналіз полягає в тому, що в теорії та методології ще не достатньо обгрунтовані технологічні етапи педагогічного прогнозування. Дотепер етапи педагогічного прогнозу на стадії ретроспекції, на стадії постановки діагнозу та на стадії проспекції розроблено явно недостатньо. Водночас, враховуючи теоретико-методологічну значущість, цільову настанову, завдань кожного технологічного етапу педагогічного прогнозування, було обрано тему статті: «Технологічні етапи педагогічного прогнозування».

Мета статті — обгрунтування та розробка технологічних етапів педагогічного прогнозування. Серед завдань, що виникають при цьому, ми виокремили такі: розгляд основних стадій педагогічного прогнозу; визначення етапів кожної технологічної стадії; характеристика кожного технологічного етапу педагогічного прогнозування.

Серед науковців, що займалися проблемами педагогічного прогнозування можна виділити таких як В. Баландіна, О. Белкіна, Б. Гершунського³, Н. Гребенкіна, Л. Грибової, О. Давидова⁴, І. Журавльова, Е. Костяшкіна, П. Лакіса, Д. Латишина, І. Лернера⁵, В. Сітарова,; окремі аспекти застосування прогнозування в освітньому процесі вивчали С. Бакулев, В. Биков², Т. Димова, Є. Єфремов, В. Іванов, В. Кальней, А. Павлюк, О. Рождественський, І. Серафимович, Л. Тишкіна, В. Чередниченко, Н. Шалімова та ін. Але, лише невелика кількість наукових розробок присвячена саме технологічним етапам педагогічного прогнозування.

³ Гершунский Б. С. Образовательно-педагогическая прогностика: теория, методология, практика : учеб. пособие / Б. С. Гершунский. — М. : Флинта ; Наука, 2003. — 768 с.

⁴ Давыдов А. А. Методическое пособие по измерению структурной дисгармонии социальных систем / А. А. Давыдов. — М. : ИСАН, 1990. — 32 с.

⁵ Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения / И. Я. Лернер. — М. : Педагогика, 1981. — 186 с.

² Биков В. Ю. Теоретико-методологичні засади моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем / В. Ю. Биков // Інформаційні технології і засоби навчання : зб. наук. пр.— К. : Ін-т засобів навчання АПН України ; Атіка, 2005. — С. 5–15.

Серед них можна виокремити В. Беспалько¹, Б. Гершунського, О. Карманчикова⁵, Л. Кудринську, І. Підласого⁸, О. Сак⁹.

Проте обгрунтованої, структурованої системи технологічних етапів ще не вироблено, — складність у здійсненні цього завдання лежить у площині сутності та значущості кожного із них.

У розглянутих наукових працях всі етапи цього процесу є розрізненими такими, що вимагають узагальненого, оптимального, обгрунтованого підходу. Найчастіше запропоновані технологічні компоненти мають інтуїтивний, несистемний характер й потребують подальшого опрацювання.

Виклад основного матеріалу

Повний цикл педагогічного прогнозу можна умовно поділити на три великі стадії: 1. Стадія ретроспекції; 2. Стадія постановки діагнозу; 3. Стадія проспекції.

Кожна з перерахованих стадій має більш дрібні технологічні етапи, які деталізують технологічні кроки в розробці й одержанні самого прогнозу.

Під ретроспекцією мається на увазі така стадія прогнозування, на якій досліджується історія розвитку об'єкта прогнозування і прогнозного фону для одержання систематизованого опису. Найчастіше до цієї стадії відносять такі технологічні етапи: 1.1. Етап визначення цілей і завдань педагогічного прогнозу; 1.2. Етап передпрогнозової орієнтації; 1.3. Етап попередньої систематизації зібраної інформації; 1.4. Етап розробки попередньої програми прогнозного дослідження.

У педагогічному прогнозуванні мета прогнозу не завжди має конкретний вигляд чи форму. Іноді ціль тільки «прорисовується» у вигляді попередньо сформульованої гіпотези, і вона не є остаточною або чітко вираженою, тому що сама людина на цій стадії ще нечітко уявляє те, що вона хоче знайти, або те, що повинно відповідати майбутньому стану об'єкта прогнозування.

У прогностиці ціль можна сформулювати в такий спосіб: метою аналізу об'єкта педагогічного прогнозування є одержання достовірного результату про педагогічне явище, процес чи про конкретний освітній об'єкт. Відповідно до цього, аналіз об'єкту прогнозування починається вже на стадії передпрогнозних досліджень, коли визначаються цілі і завдання прогнозування, об'єкт і предмет прогнозування, його межі, в яких він діє, часові інтервали, сфери визначення.

Передпрогнозна орієнтація по суті є попередньою програмою прогнозного дослідження, що передбачає уточнення цілей та завдань на прогноз і відслідковує таку підготовчу інформацію: характер навчально-виховних процесів та явищ, масштаби їх дії, особливості конкретних педагогічних об'єктів (учні, вчителі, процеси формування, розвитку тощо), часові межі початку та кінця їх дії, уточнення формулювання об'єкта і предмета цих процесів та явищ, проблеми і нестиковки, що можуть виникати у

¹ Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. — М. : Педагогика, 1989. — 192 с.

⁵ Карманчиков А. И. Логика педагогического прогнозирования : моногр. / А. И. Карманчиков. — Ижевск : Изд-во ИПК и ПРО УР, 2012. — 83 с.

⁸ Подласый И. П. Педагогика: новый курс : учебник для студ. высш. учеб. заведений : в 2-х кн. / И. П. Подласый. — М. : ВЛАДОС, 2002. — Кн. 1 : Общие основы. Процесс обучения. — 576 с.

⁹ Сак А. В. Прогнозирование и планирование экономики: учеб.-метод. комплекс для студ. спец. «Маркетинг», «Экономика и организация производства» / А. В. Сак. — Минск : БГУИР, 2006. — 209 с.

процесі прогнозування; формулювання робочих гіпотез, попереднє визначення методів, структури та організації прогнозного дослідження тощо.

На етапі розробки цілей і завдань для майбутнього прогнозу формуються найбільш істотні його цільові настанови, робиться попередній, найбільш загальний опис об'єктів прогнозування. Таке первинне окреслення містить зведення про найбільш загальні (найчастіше, якісні) показники об'єктів, що підлягають прогнозуванню, про орієнтовні обмеження функціонування цих об'єктів (часові, якісні, кількісні і т. ін.). У завданнях формується орієнтовний перелік основних вихідних даних, необхідних і доступних на всіх стадіях розробки, типів вихідної освітньої інформації, різновидів її представлення.

На цьому ж етапі попередньо вирішується проблема джерел інформації про об'єкти прогнозування і проблема вимірів характеристик об'єктів прогнозу. Інформація про процеси, явища і про сам об'єкт прогнозування збирається, систематизується і зберігається у спосіб, зручний для його уточнення і доповнення в процесі прогнозування.

Повний комплект зібраної інформації на стадії ретроспекції представляється у формі, зручній для аналізу і синтезу; визначаються й уточнюються масштаби й особливості педагогічних об'єктів, коло експертів чи комп'ютерних програмних засобів для моделювання майбутніх процесів; вибираються одиниці й шкали вимірів, складається огляд наявних у розпорядженні аналітичних і комп'ютаційних методів прогнозування, інструкцій їх застосування; термінів проведення досліджень, форм представлення кінцевих звітів.

Стадія постановки діагнозу передбачає дослідження, систематизацію, опис об'єкта прогнозування і прогнозного фону з метою виявлення тенденцій його розвитку, вибору моделей і методів прогнозування. Найважливішою складовою цього етапу є аналіз, що і визначає вибір прогностичної моделі та методу прогнозування.

До цієї стадії відносять такі технологічні етапи: 2.1. Етап складання попереднього переліку показників вихідної моделі; 2.2. Етап збору даних прогнозного фону; 2.3. Етап зведення попереднього переліку показників до стану, придатного для проведення подальших операцій прогнозування; 2.4. Етап аналізу діагностичної інформації; 2.5. Етап побудови вихідної (базової) моделі прогнозованого об'єкта і відбору придатних методів прогнозування (відбору відповідного програмного забезпечення); 2.6. Етап опрацювання вихідної моделі або вибору альтернативних моделей (чи методів прогнозування та відповідного програмного забезпечення), з метою подальшого порівняння їх результатів.

Для створення переліку показників вихідної моделі використовуються дані з різних джерел. Це можуть бути джерела з уже накопиченою освітньою інформацією, що міститься в класних журналах, у відомостях здачі диференційованих заліків та іспитів, у поточних і модульних контрольних роботах, колоквиумах, у результатах підсумків спеціальних перевірок (ректорських (директорських) контрольних робіт, зрізів знань у процесі інспекторських перевірок різного рівня тощо). Найбільш значущий прогностичний матеріал містять дані результатів цілеспрямованого педагогічного експерименту, що проводять фахівці найвищої кваліфікації, тому показники такого типу мають найбільшу цінність для підсумків педагогічного прогнозу. Вони зазвичай містять дані, що більш глибоко і всебічно відбивають досліджувану педагогічну про-

блему, адже для їх одержання цілеспрямовано підбираються спеціальні завдання, справи, тести, опитувальники, інші інструменти та методики.

Для розробки попереднього переліку показників вихідної моделі важливо виділити основні та другорядні чинники, зробити комплексний аналіз позитивно-негативних умов прогнозованого об'єкту. При цьому необхідно враховувати існуючі в державі освітні системи, умови, у яких досягаються поставлені цілі, програми, що діють у навчанні і вихованні. Також необхідно враховувати умови, що можуть впливати у найближчій та віддаленій перспективі на реалізацію навчально-виховних цілей. Треба враховувати не тільки освітні концепції, але й доктрини розвитку суспільства, його потреби в компетентних фахівцях; тенденції розвитку освіти не тільки в Україні, але й закордоном; індивідуальні, суспільні, загальнонародські цінності. Необхідно враховувати оптимальні варіанти навчання і виховання в умовах, що імовіріше будуть реалізовуватися в найближчому майбутньому. Враховувати системи компенсаційних мір, що забезпечать найбільш сприятливі умови розвитку, формування, становлення й удосконалення необхідних якостей особистості⁵.

Під час розробки прогнозу можна виділити такі найважливіші цілі для аналізу навчально-виховного об'єкта⁶: оцінка стану і результатів розвитку об'єкта; одержання вихідної інформації для прогнозування.

Причинно-наслідкові зв'язки в аналізі вивчаються способом логічної індукції та дедукції. У першому випадку вивчення показників ведеться від часткового до загального, у другому — від загального до часткового. Потім приступають до побудови серії гіпотетичних (попередніх) пошукових моделей прогнозованого об'єкта методами пошукового аналізу профільних і фонових показників з конкретизацією мінімального, максимального та найбільш імовірних значень.

Педагогічна прогностична модель являє собою сукупність більш-менш строго вимірюваних даних, що досить повно відображають структуру та характер предмета дослідження. Вони мають бути формалізовані настільки, щоб піддаватися кількісним оцінкам аналітичного, діагностичного і прогностичного характеру.

Прогноз у цьому випадку виступає як перетворення показників конкретних значень однієї моделі (вихідної) на змінену за визначеними законами і правилами показників інших моделей (наприклад, пошукової та нормативної)⁶.

Найпростіший тип вихідної моделі — упорядкований набір показників. Показник — це операційна характеристика об'єкта, що відбиває його властивості, зв'язки чи відносини, і є одночасно інструментом їх виміру. Показник як інструмент педагогічного виміру — це певне судження про наявність чи відсутність, а також інтенсивність прояву визначеної властивості об'єкта, що спостерігається емпірично. Наприклад, характеристика середнього рівня засвоєння навчального матеріалу може бути попереднім показником складності матеріалу, що вивчається, а швидкість

⁵ Карманчиков А. И. Логика педагогического прогнозирования : моногр. / А. И. Карманчиков. — Ижевск : Изд-во ИПК и ПРО УР, 2012. — 83 с.

⁶ Сак А. В. Прогнозирование и планирование экономики: учеб.-метод. комплекс для студ. спец. «Маркетинг», «Экономика и организация производства» / А. В. Сак. — Минск : БГУИР, 2006. — 209 с.

⁶ Кудринская Л. А. Прогнозирование, проектирование и моделирование в социальной работе : учеб. пособие / Л. А. Кудринская. — Омск : Изд-во ОмГТУ, 2010. — 124 с.

читання окремого індивіда може бути показником його загальної підготовленості до засвоєння прочитаного матеріалу в підручнику.

Іноді, аналізуючи перелік показників діагностичної інформації, доходять висновку, що необхідно будувати не одну вихідну модель, а кілька. Тоді доводиться вводити новий етап діагностичної стадії прогнозування: етап вибору найкращої моделі (чи методу) з набору альтернатив. Часто цей крок переносять в останню стадію прогнозування (у стадію перспекції), тому що саме там етап порівняльної характеристики різних моделей (чи методів) стає актуальним оскільки саме на цій стадії остаточного тестування моделей впливають усі негативні й позитивні сторони тієї чи іншої прогнозування парадигми.

На третій, заключній стадії — стадії перспекції, розробляється остаточний прогноз педагогічного об'єкта, явища чи процесу.

Ця стадія педагогічного прогнозування включає нові етапи, а саме: 3.1. Етап побудови динамічних рядів пророкування за кожним відповідним показником вихідної моделі; тобто, здійснюється сам процес моделювання і прогнозування; 3.2. Етап аналізу результатів прогнозування вихідної моделі з метою виявлення особливостей тенденцій розвитку предмета дослідження; 3.3. Етап визначення абсолютного оптимуму з умовним абстрагуванням від обмеження прогнозного фону; 3.4. Етап верифікації педагогічного прогнозу; експертиза прогнозу; 3.5. Етап коригування вихідної моделі прогнозування; 3.6. Етап розробки рекомендацій і побажань.

Слід зазначити, що через інертність педагогічних процесів їх ролі та значущості, перші дві стадії не поступаються третій. Вони дають змогу оцінити шляхи і напрями розвитку об'єкта, виявити вузькі місця, що спостерігалися в аналізованому періоді, визначити більш значущі та стійкі тенденції (закономірності) його розвитку. По суті, вони слугують методологічною базою для формування гіпотез майбутнього розвитку об'єкта.

Етап побудови динамічних рядів характеризується прогнозом, спрямованим на майбутній стан об'єкта прогнозування, з урахуванням розвитку (динаміки) процесів, що відбувалися. Інакше кажучи цей етап можна пояснити як прогноз у мінливому оточенні в часі, та у змінах, що відбуваються всередині самого об'єкта прогнозування.

Розбіжність між нормативним і пошуковим підходами полягає не в методиці, а в логіці дослідження. У пошуковому прогнозі основу дослідження становить екстраполяція (або — імітація, оптимізація, обробка методом експертної оцінки тощо) у майбутнє динамічного ряду даних, закономірності розвитку якого відомі і у минулому, й у сьогоденні.

Найголовнішим, ключовим етапом, є етап моделювання і знаходження самого прогнозу з метою виявлення особливостей тенденцій розвитку предмета дослідження. Власне заради цього етапу і створюється весь механізм педагогічного прогнозування.

Пошуковий прогноз — це виявлення перспективних проблем, ефективне вирішення яких має на меті конкретний ідеал.

Нормативний же прогноз орієнтований на визначення альтернативних шляхів вирішення проблем, виявлених прогнозним пошуком, та на визначення шляхів досягнення цього конкретного ідеалу. У пошуковому прогнозуванні перевагу отримують методи трендового моделювання (екстраполяція вихідної моделі на період упередження прогнозу). Етап верифікації прогнозу — це етап прогнозування, на якому

здійснюється оцінка вірогідності і точності, або перевірка обґрунтованості виконаного прогнозу.

Що ж таке надійність прогнозу? Під надійністю прогнозу розуміється необхідний чи, принаймні, достатній ступінь імовірності, що виправдується розробленими прогнозами чи пророкуваннями. Надійність прогнозів залежить від ряду умов і факторів. На думку В. Сафронова, ступінь надійності або якості прогнозів визначається такими факторами: 1) глибиною комплексного аналізу основних тенденцій, що визначають розвиток різних освітніх систем; уміннями правильно визначати головні з них, уміннями правильно моделювати систему; 2) ступенем вивченості конкретних процесів, ступенем повноти інформації про умови і причинно-наслідкові зв'язки, що визначають розвиток того чи іншого процесу; 3) своєчасністю й швидкістю обробки потоку інформаційних даних про конкретні процеси та події, наявністю комп'ютерної техніки і рівнем кваліфікації фахівців, що забезпечують ефективну обробку інформації¹⁰.

Перевірити вірогідність педагогічного прогнозу можна шляхом: 1) повторної перевірки прогнозу методом, відмінним від початково використаного; 2) зіставлення прогнозу, що аналізується, з іншими типами прогнозів, отриманими з інших джерел інформації; 3) перевірки адекватного прогнозу на ретроспективному періоді; 4) повторного огляду результатів прогнозу на іншій вибірці даних; 5) додаткового опитування експертів; 6) виявлення й урахування джерел можливих помилок.

Етап коригування вихідної моделі прогнозування — це етап прогнозування, на якому здійснюється уточнення прогнозу на підставі його верифікації і (або) додаткових даних.

Етап складання рекомендацій та побажань. Педагогічний прогноз — не самоціль, а інформація для осіб, що приймають цільові, планові, програмні, організаційно-управлінські освітні рішення. Він потрібен насамперед тим, хто безпосередньо задіяний у навчально-виховному процесі — учителям, викладачам, майстрам виробничого навчання, а також керівникам структурних освітніх підрозділів — ректорам, директорам (і їхнім заступникам), завідувачам кафедр, деканам, методистам, інспекторам та іншим менеджерам освіти. Тому робота над прогнозом не може вважатися завершеною без вироблення рекомендацій і побажань на основі отриманих даних.

Послідовність операцій цього етапу може бути представлена такими пунктами: 1. Складання попередніх рекомендацій силами осіб, які проводили педагогічне діагностування і прогнозування. 2. Обговорення розроблених рекомендацій з опитуванням експертів. 3. Складання звіту про стан об'єкта дослідження у випадку реалізації запропонованих рекомендацій з обов'язковим зазначенням не тільки позитивних, але й можливих негативних наслідків реалізації прогнозу. При цьому важливо пам'ятати, що педагогічний прогноз має бути орієнтований не на безумовне пророкування педагогічних подій у майбутньому, а на сприяння оптимізації та ефективності прийнятих освітянських рішень.

¹⁰ Сафронов В. М. Прогнозирование, проектирование и моделирование в социальной работе : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. М. Сафронова. — 2-е изд., стер. — М. : Академия, 2008. — С. 105.

Висновки

На відміну від поширеної точки зору на педагогічне прогнозування як на діяльність, що нібито доступна лише науковцям-теоретикам і фахівцям науково-дослідних установ, та як на суб'єктивне прийняття педагогом рішень на основі інтуїції, стверджуємо, що педагогічне прогнозування — це науково обґрунтована діяльність педагога, що включає процесуальні компоненти: передпрогнозну орієнтацію, прогнозний діагноз, прогнозну перспекцію, верифікацію та коригування.

Перспективи подальших розвідок у цьому напрямі

Прогнозування може використовуватися й пересічними педагогічними працівниками та менеджерами освіти, якщо знати методологічні засади і реально представляти технологічні етапи цього процесу. Знаючи методи педагогічного прогнозування і наукові підходи стадії ретроспекції, стадії постановки діагнозу та стадії перспекції, кожен бажаючий може задіяти цей могутній арсенал у своїй педагогічній практиці.

Список використаних джерел

1. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. — М. : Педагогика, 1989. — 192 с.
2. Биков В. Ю. Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем / В. Ю. Биков // Інформаційні технології і засоби навчання : зб. наук. пр. — К. : Ін-т засобів навчання АПН України ; Атіка, 2005. — С. 5–15.
3. Гершунский Б. С. Образовательно-педагогическая прогностика. Теория, методология, практика : учеб. пособие / Борис Семенович Гершунский. — М. : Флинта ; Наука, 2003. — 768 с.
4. Давыдов А. А. Методическое пособие по измерению структурной дисгармонии социальных систем / А. А. Давыдов. — М. : ИСАН, 1990. — 32 с.
5. Карманчиков А. И. Логика педагогического прогнозирования : моногр. / А. И. Карманчиков. — Ижевск : Изд-во ИПК и ПРО УР, 2012. — 83 с.
6. Кудринская Л. А. Прогнозирование, проектирование и моделирование в социальной работе : учеб. пособие / Л. А. Кудринская. — Омск : Изд-во ОмГТУ, 2010. — 124 с.
7. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения / И. Я. Лернер. — М. : Педагогика, 1981. — 186 с.
8. Подласый И. П. Педагогика. Новый курс : учеб. для студ. высш. учеб. заведений : в 2-х кн. / И. П. Подласый. — М. : ВЛАДОС, 2002. — Кн. 1 : Общие основы. Процесс обучения. — 576 с.
9. Сак А. В. Прогнозирование и планирование экономики : учеб.-метод. комплекс для студ. спец. «Маркетинг», «Экономика и организация производства» / А. В. Сак. — Минск : БГУИР, 2006. — 209 с.
10. Сафронов В. М. Прогнозирование, проектирование и моделирование в социальной работе : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. М. Сафронова. — 2-е изд., стер. — М. : Академия, 2008. — 240 с.

TECHNOLOGICAL STAGES OF PEDAGOGICAL FORECASTING

In article it is covered extremely actual problem of educational branch — consideration of technological stages of pedagogical forecasting. Scientific approaches are generalized on we rub the cores to stages of a full cycle of the pedagogical forecast. The major steps of a stage retrospekciya, stages of statement of the diagnosis and a stage prospekciya are resulted; the stage of definition of the purposes and problems of the pedagogical forecast, a stage before the look-ahead orientations, a stage of preliminary ordering of the collected information and a development cycle of the preliminary program of look-ahead research is characterized.

The stage of creation of the preliminary list of indicators of initial model, a stage of data gathering of a look-ahead background, a stage of data of the list of indicators to a condition, suitable for carrying out of the further operations of forecasting, an analysis stage of the diagnostic information and a stage of construction of initial model of predicted object and selection of suitable methods of forecasting is analyzed.

The stage of verification of the forecast is characterized and its reliability, as necessary or, at least, sufficient degree of probability which justifies developed assumptions or predictions is proved. It is defined that the definitive forecast of pedagogical object includes six stages: constructions of dynamic numbers of a prediction, the analysis of results of forecasting of initial model, definition of an absolute optimum, verification of the pedagogical forecast, a correcting of initial model and working out of recommendations and wishes. It is proved that the pivotal, key remedial component of pedagogical forecasting is the stage of modeling and a finding of the forecast.