

ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

УДК37.013:001.891

В. В. Прошкін
ORCID ID 0000-0002-9785-0612

ПЕДАГОГІЧНА СИСТЕМА ЯК ПРЕДМЕТ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

У статті розглянуто поняття: «система», «системний підхід», «загальна теорія систем», здійснено історичний екскурс становлення системного підходу в наукових дослідженнях. Указано особливості педагогічних систем, а також основні вимоги до їх опису. Зазначено, що структуру системи становлять виділені за певними критеріями елементи (компоненти), а також зв'язки між ними. Подано типову структуру педагогічної системи: цільовий компонент (мета, завдання, результат); суб'єкт-об'єктний компонент (викладачі та студенти, їх взаємодія в контексті об'єкту дослідження); змістовий компонент (форми та методи педагогічного процесу); технологічний компонент (педагогічна технологія реалізації різних форм і методів педагогічного процесу). Виділено принципи, особливості побудови та реалізації педагогічної системи.

Ключові слова: наукове дослідження; педагогічна система; системний підхід; структура педагогічної системи.

Вступ. Аналіз авторефератів на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти дозволяє стверджувати, що найбільш популярним предметом сучасних досліджень виступають педагогічні умови. Традиційно під умовою розуміють ставлення предмета до явищ, що оточують його, без яких він не може існувати (визначення з філософської енциклопедії); обставину, від якої що-небудь залежить (визначення з тлумачного словника); супутні чинники педагогічні обставини, які сприяють (чи протидіють) вияву педагогічних закономірностей, зумовлених дією чинників; середовище, обставини, у яких реалізуються педагогічні чинники (визначення з педагогічної енциклопедії).

Разом з тим, детальне вивчення робіт сучасних учених (Г. Александров, В. Афанасьєв, В. Безруков, В. Беспалько, І. Блауберг, О. Глузман, М. Данилов, В. Загвязинський, Т. Ільїна, М. Каган, В. Краєвський, Ю. Конаржевський, Н. Кузьміна, Л. Спирін, В. Садовський, З. Сазонова, В. Серіков, О. Сидоркін, В. Сластьонін, О. Урсул, Б. Юдін, О. Яковенко та ін.), а також власний досвід організації та проведення наукових досліджень підштовхнуло нас до розуміння того, що ефективно вирішення різних наукових проблем, що виступають предметом сучасних педагогічних досліджень, може бути отримане за умови застосування системного підходу як провідного та стратегічного напрямку наукового пізнання.

Як зазначають згадані вчені, потреба в способі дослідження, який пояснює взаємини

між частиною та цілим, об'єднує в спільну систему понять різноманіття вже відомих і нових отримуваних наукових фактів, установлює загальні закономірності для різних за якістю класів явищ, привело до виникнення нового наукового пізнання, яке дістало назву «системний підхід». Нам імпонує думка О. Глузмана, що педагогічний процес в університеті є цілісною науково-освітньою системою, для якої характерні взаємозв'язок, єдність функціонування, внутрішня впорядкованість компонентів і специфічні взаємовідношення між ними. Ця система має специфічний зміст, структуру та функції (Глузман О., 1998, с. 101 – 102).

Тому логічним кроком наших наукових пошуків є визначення сутнісних характеристик і властивостей педагогічної системи як предмету сучасного наукового дослідження. Це й стало **метою** нашої статті. Робота виконана в рамках загальноуніверситетської наукової теми «Філософські, освітологічні та методичні засади компетентісної особистісно-професійної багато-профільної університетської освіти» (реєстраційний номер 0110u006274), що розробляється в Київському університеті імені Бориса Грінченка.

Визначення педагогічної системи. Ми поділяємо думки багатьох авторів, які вказують на співвідношення між педагогічною системою, педагогічним процесом і педагогічною технологією. Педагогічна система описує основні зв'язки та відношення, структуру та організацію об'єкта, педагогічний процес – що відбувається в до-

сліджуваному об'єкті, педагогічна технологія – як це відбувається (Александров Г., Іванкова Н., Тимошкіна Н., Чшиєва Т., 2000, с. 135).

У процесі наукових пошуків ми виходимо з основних положень: використання системного підходу спирається на дослідження відомих учених, їхнього бачення педагогічної системи (поняття системи, її компоненти, структура та ін.); у педагогічній системі наявні компоненти, структура, мета, функції; педагогічна система повинна відповідати таким критеріям, як цілісність, відкритість, стабільність, а також співвідноситися з принципами ефективності її функціонування.

У педагогічній практиці доволі широко відомі приклади впровадження педагогічних систем в освітній процес. Кожна з них має власні характеристики та призначення, тому в межах наших дослідницьких пошуків уважаємо за необхідне зробити стислий огляд основних підходів до побудови систем, що дозволить нам виробити власне бачення педагогічної системи як предмету наукового дослідження.

У тлумачному словнику зазначено, що система (грец. *systema* – «ціле, складене з частин; з'єднання») – множина закономірно пов'язаних один з одним елементів (предметів, явищ, поглядів, принципів, знань та ін.), що є певним цілісним утворенням, єдністю (Український тлумачний словник). Можна стверджувати, такі елементи об'єднані спільною метою функціонування та єдності управління, вступають у взаємодію із середовищем як нове цілісне явище.

Поняття «система» з'явилося в XVII – XVIII ст., його використовували насамперед у філософії й природознавстві. Зародження системного руху належить до середини XIX ст. та пов'язане з іменами Л. Бергаланфі, К. Маркса, Ф. Енгельса, Г. Гегеля та ін. Пізніше з'явилися варіанти загальної теорії систем М. Месаровича, У. Росс Ешбі, А. Уймова, Ю. Урманцевої, Дж. Кліра та ін.

М. Каган, наприклад, зазначає: «Системність як завершеність, органічна сполука частин в ціле вивчається з середини XIX ст. Системний підхід як розкриття цілісності об'єкта шляхом виявлення різноманітних типів зв'язків з ним і зведення їх в єдину теоретичну картину на основі певних загальних принципів пізнавальної діяльності – із середини 50-х рр. XX ст.» (Каган М., 1991, с. 37). У 60 – 70 рр. минулого століття складна взаємодія загальнонаукових тенденцій, соціокультурного фону, глибоких системно логічних традицій вітчизняної педагогіки та процесів, які проходили в педагогічній науці та практиці, зумовили звернення вітчизняної педагогіки до системного підходу. Різні аспекти системного підходу в педагогічному процесі були розглянуті в концептуальних роботах С. Архангельського, В. Беспалька, Б. Бітінаса, М. Данилова, В. Загвязинського, Т. Ільїної, Т. Ільясової, В. Краєвського, Н. Кузьміної,

Л. Новикової, О. Саранова та ін. Ці праці стали фундаментом сучасних наукових пошуків у контексті системного підходу.

Із поняттям «система» тісно пов'язане поняття «системний підхід» як напрям методології наукового пізнання, в основі якого лежить розгляд об'єкта як системи (Український тлумачний словник) Крім того, системний підхід полягає в обліку й аналізі всіх компонентів системи та взаємозв'язків між ними. Системний підхід розглядають як цілісний комплекс взаємопов'язаних елементів (І. Блауберг, В. Садовський, Є. Юдін), сукупність взаємодіючих об'єктів (Л. Фон Бергаланфі), сукупність речей та відношень між ними (А. Холл, Р. Фейджин), інтеграцію, синтез, розгляд різних аспектів явища або об'єкта (А. Холл), вираження процедур подання об'єкта як системи та способів їх розробки (В. Садовський) та ін. Укажемо основні відмінності системного підходу від методу: підхід є більш загальним і менш визначеним, ніж метод; включає найбільш загальні принципи дослідження систем; одному підходу може відповідати кілька методів.

Із системним підходом пов'язана загальна теорія систем (теорія систем) – наукова та методологічна концепція дослідження об'єктів, що є системами. Загальна теорія систем конкретизує принципи та методи системного підходу. До завдань загальної теорії систем належить розробка узагальнених моделей систем, побудова логіко-методологічного апарату опису функціонування та поведінки системних об'єктів, створення узагальненої теорії систем різних типів, зокрема теорія динаміки систем, історичного розвитку, ієрархічної будови систем, процесів зв'язку й управління в системах та ін.

Перший варіант загальної теорії систем висунений Людвігом фон Бергаланфі. Такі розробки загальної теорії систем подані багатьма вченими (О. Богданов, У. Росс Ешбі, К. Боулдінг, О. Рапопорт, Р. Жерар, Р. Акоф та ін.). Поняття системи символічно можна подати так: $S: \{M; \{x\}; F\}$, де $\{M\}$ – множина елементів системи, $\{x\}$ – множина зв'язків і відношень між ними, F – функція (нова властивість системи), що характеризує її інтегративність і цілісність. Так, під системою розуміється сукупність елементів, взаємопов'язаних таким чином, що виникає певна цілісність, єдність (Александров Г., Іванкова Н., Тимошкіна Н., Чшиєва Т., 2000, с. 137).

Якщо говорити про педагогічні системи, уважаємо за доцільне звернутися до класиків педагогічної думки – В. Беспалька та Н. Кузьміної. Педагогічна система – сукупність взаємопов'язаних засобів, методів і процесів, необхідних для створення організованого, цілеспрямованого педагогічного впливу на формування особистості із заданими якостями (Беспалько В., 1989). Крім того, на думку вченого, специфіка систем полягає в тому, що в них відбуваються педагогічні проце-

си, тобто дослідник визначає педагогічну систему як систему управління педагогічними процесами. Сутність педагогічної системи полягає не в співвідношенні змісту й форми діяльності людей, а в співвідношенні цієї діяльності загалом з педагогічним результатом.

Педагогічна система – множина взаємопов'язаних структурних і функціональних компонентів, підпорядкованих меті виховання, освіти та навчання молодого покоління й дорослих людей (Кузьміна Н., 1980).

Важливими нам також здаються міркування сучасних авторів, які символічно подають педагогічну систему: $\Sigma: \{M\}; \{x\}; F; G$, де $\{M\}$ – множина елементів системи, $\{x\}$ – множина зв'язків і відношень між ними, F – функція (нова властивість системи), що характеризує її інтегративність і цілісність, G – системоутворювальний чинник. Під педагогічною системою розуміють систему, для якої характерні цілеспрямоване до розвитку учня функціонування, особливі структури, зв'язки та відношення між її елементами (Александров Г., Іванкова Н., Тимошкіна Н., Чшиєва Т., 2000, с. 137).

Сутнісні характеристики педагогічної системи.

Укажемо особливості педагогічних систем:

1. Педагогічні системи складні та динамічні. Вони функціонують в умовах змінювання різних чинників зовнішнього оточення, а також внутрішніх станів системи, що викликані цими чинниками.

2. Педагогічні системи – це цілеспрямовані системи, які мають відносну незалежність від зовнішнього середовища й оточення.

3. Педагогічні системи – це системи, що розвиваються. Залежно від громадського, соціального та науково-технічного прогресу системи вдосконалюються, розвиваються в структурному, функціональному й історичному аспектах. Зміни, що відбуваються в них, мають упорядкований характер. У цьому аспекті педагогічні системи є системами, що самоорганізуються.

Виділимо основні вимоги до опису педагогічних систем:

1. Передумовою системного дослідження є вказівка той об'єкт, який буде описаний як система.

2. Опис системи повинен починатися з виділення якоїсь ознаки або властивості об'єкта.

3. Виділення серед множини внутрішніх зв'язків системоутворювальних, що забезпечують певну впорядкованість системи.

4. Визначення принципів взаємодії системи із середовищем.

Отже, розглянуті вище визначення та вимоги ми беремо за основу в розробленні педагогічної системи. Кожна педагогічна система має структуру. Структура (від лат. *structura* – «будова») – розташування елементів у системі, стійка впорядкованість і зв'язки між елементами та підсистемами (Український тлумачний словник). Структуру системи

становлять виділені за певним критерієм елементи (компоненти), а також зв'язки між ними. Структура відтворює найсуттєвіші зв'язки між елементами та підсистемами, що мало змінюються під час змін у системі та забезпечують існування і системи, і найважливіших її властивостей. Усі структурні компоненти педагогічної системи мають прямий і зворотній зв'язок.

Ієрархічність системи – це складність і багаторівневість структури системи, для якої характерні такі показники: кількість рівнів ієрархії побудови та управління системою, різноманіття компонентів і зв'язків, складність поведінки та неадитивність властивостей, складність опису й управління системою, кількість параметрів і необхідний обсяг інформації для управління системою. Ієрархічність системи полягає також у тому, що систему можна розглядати як елемент системи вищого порядку (надсистеми), а її елементи – як системи нижчого порядку.

Теоретики неоднозначно визначають структуру педагогічної системи. Не претендуючи на докладне вивчення всіх підходів, зупинимося лише на тих структурах систем, які є найбільш значущими для нашої дослідницької роботи.

Так, у педагогічній системі Н. Кузьміної виділено структурні елементи: мета, навчальна інформація, засоби педагогічної комунікації, учні, педагоги, які є базовими елементами, між ними існує ієрархічна підлеглість. До функціональних компонентів системи автор відносить зв'язки між структурними компонентами, визначаючи їх як гностичний, проєктувальний, конструктивний, комунікативний, організаторський.

Педагогічна система, згідно з концепцією Н. Кузьміної, – система цілеспрямована й така, що самоорганізується. Усі її компоненти незамінні, перебувають у взаємозв'язку та взаємодії, породжують істотні зв'язки, від яких залежить ефективність вирішення педагогічних завдань (Кузьміна Н., 1980).

На думку В. Беспалька, структура педагогічної системи є взаємопов'язаною сукупністю варіантних елементів: учні; цілі виховання (загальні і приватні); зміст виховання; процеси виховання (власне виховання й навчання); учителі (чи ТЗН – технічні засоби навчання); організаційні форми виховної роботи. До того ж, як зауважує вчений, кожен з компонентів системи може бути розкладений на елементи з будь-яким ступенем деталізації (Беспалько В., 1989).

Беручи до уваги розробки В. Беспалька та Н. Кузьміної, а також зважаючи на принципи оптимальності та доцільності, визначимо структуру педагогічної системи:

- цільовий компонент (мета, завдання, результат);
- суб'єкт-об'єктний компонент (викладачі та студенти, їх взаємодія в контексті реалізації об'єкту дослідження);

- змістовий компонент (форми та методи педагогічного процесу);
- технологічний компонент (педагогічна технологія реалізації різних форм і методів педагогічного процесу).

Специфіка педагогічної системи полягає в тому, що її структура може бути не лише самостійно розроблена, але й доповнена авторами, з огляду на специфіку дослідницької роботи. Так, при розробці педагогічної системи інтеграції науково-дослідної та навчальної роботи в університетській підготовці майбутніх учителів ми використовували мотиваційно-стимулювальний компонент, який розглядаємо як найважливіший засіб ефективної взаємодії всіх інших компонентів педагогічної системи, а також створення позитивної мотивації студентів до науково-дослідної роботи, унаслідок чого наука набуває для майбутніх учителів особистісного значення, забезпечує стійкість інтересу до неї як професійно зумовленої потреби (Прошкін В., 2013, с. 244 – 281).

У низці сучасних досліджень учені виділяють також контрольний, регулювальний, оцінювальний, результативний компоненти, спрямовані на з'ясування ефективності функціонування педагогічної системи, вивчення результативності дії кожного компонента, унесення оптимальних коректив, аналіз, оцінку процесу та результатів дослідницької роботи та ін.

Під час розробки педагогічної системи важливий облік чинників:

- взаємодія компонентів системи породжує нові інтеграційні якості, яких не має жоден з окремо взятих компонентів;
- інтеграційні якості системи не є механічною сумою якостей частин, що її утворюють.

Справді, щоб задати педагогічну систему, необхідно не лише виявити її елементи, але й визначити сукупність зв'язків між ними. У сучасних наукових джерелах транслюють суперечливі підходи до розгляду системоутворювальних чинників системи, які позначаються як «системоутворювальний елемент» (В. Беспалько), «системоутворювальний зв'язок» (Т. Ільїна, Ю. Конаржевський), «системоутворювальний компонент» (Л. Новикова), «системоутворювальний чинник» (В. Симонов), «системоутворювальна діяльність» (В. Караковський).

Проаналізувавши різні підходи, виділимо системоутворювальний чинник педагогічної системи – мету, яка потребує засобів і способів її досягнення. Зазвичай мета не з'являється самостійно, а зумовлена, з одного боку, соціальним замовленням, що формулюється суспільством, а з іншого – запитом самої особистості як учасника освітнього процесу. Мета співвідноситься з результатами, утворюючи замкнутий цикл. Повнота збігу мети з результатами постає орієнтиром ефективності педагогічного процесу, що вивчається (Moodebely M, Onnyali L., 2014, p. 1250 – 1256).

Серед характеристик системи виділяють її функції – усе те, що виконує система або може виконувати відповідно до свого призначення. Множина функцій системи є перетворенням призначення системи в дії, тобто сукупність послідовних її станів у просторі та часі. Під час взаємодії функцій часто виникає нова властивість (властивості), котра не виявляється в окремих складниках системи. Одна й та сама функція може бути реалізована різними шляхами й засобами. Системи класифікують за певними ознаками. За об'єктивністю існування системи можуть бути матеріальними (наявними об'єктивно, незалежно від свідомості людини), ідеальними (сконструйованими у свідомості людини як гіпотези, образи, уявлення). Залежно від зв'язку з довкіллям системи можуть бути відкритими, відносно відокремленими, закритими, ізольованими. Зауважимо, що педагогічні системи розрізняються не своїми сутнісними характеристиками, а їхнім призначенням, особливостями організації та функціонування.

Зазвичай педагогічні системи розглядають на макро-, мезо- й мікрорівнях. На макрорівні – це державно-громадська система освіти та виховання, регіональні системи освіти та ін. На мезорівні – це діяльність навчальних закладів, дитячих організацій та інших соціальних інститутів суспільства, що реалізують педагогічні цілі. На мікрорівні – це педагогічні системи, що реалізують специфічні завдання, авторські педагогічні системи, педагогічні системи, що склалися в межах діяльності групи вчителів та учнів, викладачів і студентів.

Якщо говорити про педагогічну систему інтеграції науково-дослідної та навчальної роботи, то для неї макрорівнем постає вся система вищої освіти України (система є частиною системи вищого порядку, з якою має різноманітні зв'язки та взаємовідношення), мезорівнем – діяльність вищого навчального закладу, що здійснює підготовку педагогічних кадрів (система вищої освіти України складається з компонентів, що характеризують діяльність ВНЗ підсистем), мікрорівнем – різні механізми реалізації інтеграції науки й освіти в університетській підготовці майбутніх учителів. Така система є інтеграційною цілісністю, що має спільні характерні властивості (єдність, взаємозв'язок різних структурних елементів, об'єднаних загальною цілісністю та єдиним скоординованим функціонуванням) (Прошкін В., 2013, с. 244 – 281).

Для більш чіткого розуміння проблеми ми звернулися до міркувань авторів (О. Глузман, З. Сазонова та ін.), що дозволило виділити принципи побудови та реалізації педагогічної системи:

- принцип системності, що об'єднує принципи ізоморфізму й цілісності об'єкта пізнання;
- принцип елементності, для якого характерне допущення наявності елементів загалом, їх вичленювання й дослідження;

- принцип структурності, який полягає в тому, що елементи лише тоді утворюють систему, коли перебувають у взаємозв'язку, тобто утворюють якусь структуру;

- принцип взаємозв'язку й відношень, що передбачає наявність взаємозв'язків між елементами;

- принцип ієрархії, який полягає в тому, що кожна система є автономною підсистемою (структурним елементом) системи більш високого рівня;

- принцип взаємозв'язку з іншими системами, що допомагає виявляти закономірності й закони, які виходять за рамки одного класу систем;

- принцип ідеалізації й абстрагування, що дозволяє виділити елементи системи як об'єкти, характеристику яких здійснюють через відбір максимальної кількості наявних і значущих властивостей і зв'язків.

Як приклад, у процесі наукових пошуків ми також розробили кілька принципів створення педагогічної системи інтеграції науково-дослідної та навчальної роботи в університетській підготовці майбутніх учителів:

- принцип координації, що припускає об'єднання зусиль та інтересів учених і кафедр університету з усіма зацікавленими особами й науковими структурами і всередині університету, і за його межами;

- принцип кафедральної автономії, що визначає повну їхню самостійність у виборі й виконанні наукових проектів, в організації наукових досліджень;

- принцип зв'язку наукових досліджень з майбутньою професійною діяльністю студентів і запитами реальної практики;

- принцип розширення міжнародного співробітництва, що припускає встановлення й розвиток наукових контактів з європейськими й

світовими науковими й освітніми центрами тощо.

Відтак, виділимо основні особливості побудови педагогічної системи.

1. Система складається з елементів – об'єктів, частин, компонентів, які взаємозв'язані.

2. Система має властивості – якості, що дають можливість описати систему.

3. Певний характер зв'язку елементів у системі свідчить про її структуру як форму організації системи.

4. Системи керовані та самокеровані, будь-яка система існує як частина системи вищого порядку.

5. Усі системи, перебуваючи в певному стані, мають зв'язок із зовнішнім середовищем. Стійкість системи визначається як здатність зберігати на будь-який термін задалегідь заданий стан.

6. Система функціонує, тобто реалізує певні властиві їй функції. Тут необхідно розрізняти системні функції, що є наслідком взаємодії елементів через певну структуру, і функції елементів, які можуть здійснюватися відносно автономно й мати вплив на системні функції.

7. Системи є динамічними та процесуальними.

8. Для системи характерна множинність описів.

Висновки. Отже, важливим напрямом наукового пізнання є системний підхід, коли предмет дослідження розглядається як педагогічна система з виділеними компонентами та механізмами її впровадження в освітній процес. Системний підхід орієнтує на дослідження як на визначення певної цілісності, що є сукупністю компонентів, взаємодія яких породжує нові інтеграційні якості. Системний підхід розглядається як стратегічний, водночас вважається обґрунтованим застосовувати до нього й інші наукові підходи, які є ефективними для вирішення суперечностей наукового дослідження.

Література

1. **Александров Г. Н.** Педагогические системы, педагогические процессы и педагогические технологии в современном педагогическом знании / Г. Н. Александров, Н. И. Иванкова, Н. В. Тимошкина, Т. Л. Чшиева // Образовательные технологии и общество. – 2000. – № 2. – С. 134 – 149.
2. **Беспалько В. П.** Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1989. – 190 с.
3. **Глузман А. В.** Профессионально-педагогическая подготовка студентов университета: теория и практика исследования / А. В. Глузман. – Киев : Просвіта, 1998. – 256 с.
4. **Каган М. С.** Системный подход и гуманитарное знание / М. С. Каган. – Л. : ЛГУ, 1991. – 384 с.
5. **Методы** системного педагогического исследования / под. ред. Н. В. Кузьминой. – Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1980. – 172 с.
6. **Освітологія:** хрестоматія: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів / Укладачі Огнев'юк В. О., Сисоєва С. О. – К.: ВП «Едельвейс», 2013. – 744 с.
7. **Прошкін В. В.** Інтеграція науково-дослідної та навчальної роботи в університетській підготовці майбутніх учителів: теорія та практика : монографія / В. В. Прошкін ; Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». – Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2013. – 427 с.
8. **Український** глумачний словник [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://language.br.com.ua/>.
9. **Moodebely M, Onnyali L.** Qualitative Record Management Skills for Effective Service Delivery in Nigerian Education System. American Journal of Educational Research. 2014, vol. 2, no. 12, 1250-1256, doi:10.12691/education-2-12-19(eng).

В. В. Прошкин. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КАК ПРЕДМЕТ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В статье рассмотрены понятия: «система», «системный подход», «общая теория систем», осуществлен исторический экскурс становления системного подхода в научных исследованиях. Указаны особенности педагогических систем, а также основные требования к их описанию. Отмечено, что структуру системы представляют выделенные по определенному критерию элементы (компоненты), а также связи между ними. Представлена типовая структура педагогической системы: целевой компонент (цель, задачи, результат); субъект-объектный компонент (преподаватели и студенты, их взаимодействие в контексте объекта исследования); содержательный компонент (формы и методы педагогического процесса); технологический компонент (педагогическая технология реализации различных форм и методов педагогического процесса). Выделены принципы, особенности построения и реализации педагогической системы.

Ключевые слова: научное исследование, педагогическая система; системный подход; структура педагогической системы.

V. Proshkin. PEDAGOGICAL SYSTEM AS A SUBJECT OF SCIENTIFIC RESEARCH

An article deals with such terms as “system”, “systematic approach”, “systems’ general theory”. Historical excursus according to formation of systematic approach in scientific researches has been carried out. The main requirements to description of pedagogical system and its peculiarities have been specified. They are complicated and dynamic so they function within changes of different characteristics of external environment; pedagogical systems are purposeful systems that have relative independence of external environment and surroundings). It has been pointed out that a structure of the system is made of definite elements (components) and also connection between them. The typical structure of the pedagogical system has been represented. It is a target component (aim, task, result); a subject and object component (teachers and students cooperate within a context of the research); a content component (forms and methods of pedagogical process); a technological component (pedagogical technology of realization different forms and methods of pedagogical process).

It is figured out that pedagogical system specificity consists of its structure which is able to be not only self-made but also supplemented by authors according to the specification of the research work. Motivation and incentive component has been used in pedagogical system of integration research and educational work in future teachers’ training. It has been considered as the most important way to effective cooperation of all the others pedagogical system components and also a creation of positive students’ motivation to research work. Consequently science acquires a special significance for future teachers, secure interest’s stableness to it as a professional-oriented necessity. Principles, structure peculiarities and realization of pedagogical system have been singled out.

Keywords: research study; pedagogical system; system approach; pedagogical system structure.

Рецензенти

В. Ю. Стрельніков – д. п. н., проф.

С. В. Сапожников – д. п. н., доц.

Стаття надійшла до редакції 20.11.15

Прийнято до друку 26.11.15