

Ковальчук В.А. Системний підхід у дослідженні проблеми підготовки майбутніх учителів до роботи в умовах варіативності освітньо-виховних систем // Професійна педагогічна освіта: системні дослідження : монографія / за ред. О. А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – С. 279-296.

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД У ДОСЛІДЖЕННІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО РОБОТИ В УМОВАХ ВАРІАТИВНОСТІ ОСВІТНЬО-ВИХОВНИХ СИСТЕМ

На сучасному етапі розвитку педагогічної науки системний підхід розглядається як напрям у методології науки, завданням якого є розробка методів дослідження й конструювання складних за організацією об'єктів як систем, розкриття їх цілісності, виділення в них різноманітних типів зв'язків та зведення їх у єдину теоретичну картину¹.

Відповідно до предмету нашого дослідження системний підхід реалізується у вивченні та розробці теорії освітньо-виховних систем та моделі професійної підготовки майбутніх учителів до роботи в умовах цих систем. Розкриємо сутність реалізації цього методологічного підходу в означених аспектах проблеми.

У різних галузях сучасних знань більшість об'єктів розглядається як великі системи і їх вивчення здійснюється на основі аналізу комбінаторних зв'язків і явищ, взаємодії частин і цілого, особливостей функціонування, зв'язків і взаємодії з оточенням (зовнішнім середовищем).

Окремі позиції системності у навчанні і вихованні ми знаходимо ще у працях древньогрецьких філософів. Так, Платон називав „правильним вихованням” гармонійне поєднання у систему навчання риториці, музиці, діалектиці і заняття гімнастичними та силовими вправами ². У працях Аристотеля теж знаходимо міркування про одиничне і загальне, цілісне і розрізнене "так як держава є одним цілим і має на меті одну кінцеву ціль, то і для всіх

¹Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. – Київ: Либідь, 1997. – 376 с. – С.305

²Платон. Держава. — К., 2000. — 355 с. Книга третя С.71-106

необхідно єдине і однакове виховання, і турбота про це виховання повинна бути загальною, а не приватною справою... " ³.

Загальні принципи структурування, гармонійного поєднання часткового і загального, ієрархії й цілісності в організації процесу навчання і виховання яскраво представлено у працях Я.А. Коменського. Наведемо приклад як Я.А. Коменський характеризував функціонування освітньо-виховної системи школи (не використовуючи цей термін) „ так ми досягнемо того, що із кожної громадської школи вийде громадська (I) здравниця, де навчають життю і зберігають здоров'я; (II) палестра, де привчають до вправ з спритності і сили, які корисні все життя; (III) розсадник просвітництва, де всі розуми осягаються світлом наук; (IV) ораторська школа, де всіх навчають умінню володіти мовою і мовленням; (V) майстернею, де нікому не дозволять у процесі навчання (а потім і в житті) вбивати час подібно безтурботним бабкам в полі, а навчать наслідувати завжди працюючих мурах у мурашнику; (VI) кузня доброчинностей, в яких удосконалюються всі громадяни; (VII) колиска громадянського життя, де всі, навчаючись почергово підкоренню та управлінню (як у маленькій державі), змалку привчатися керувати речами, собою та іншими; (VIII) маленька церква, де разом з пізнанням Бога...вправлятися в богочтивості ... через різноманітні повчання, настанови та вмовляння”⁴.

Джон Локк відмічав єдність, цілісність психофізичної природи людини і умов її розвитку; неодноразово наголошував про цілісність всіх проявів життєдіяльності людини. Ці положення є важливими у системному вивченні особистості та організації на цій основі навчально-виховного процесу⁵. Важливим проявом системності у дослідженні педагогічних явищ та об'єктів можна назвати приклади розроблених видатними педагогами систем навчання і виховання, в яких обґрунтовуються принципи системного підходу Я.А. Коменського („Велика дидактика”), Д. Дідро („План університету в

³Аристотель. Сочинения: В 4-х т. Т. 4 / Пер. с древнегреч., Общ. ред. А. И. Доватура. – М.: Мысль, 1983. – 830 с. – С.375- 644. Политика ок.335-322 г. до н.э. Пер. С. А. Жебелева.- С. 627-629

⁴Коменский Я.А., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И.Г. Педагогическое наследие / Сост. В.М.Кларин, А.Н.Джуринский. – М.: Педагогика, 1989 – 416 с. (Б-ка учителя).]

⁵Локк Дж. Сочинения в трех томах: Т. 3. – М.: Мысль, 1988. – 668 с. – Мысли о воспитании. – С.407-614

Росії...”), А. Дістервег („Посібник для освіти німецьких вчителів”) та ін.

Ідею системного вивчення педагогічних явищ та процесів, зокрема, людини як об’єкта виховного впливу активно обстоював видатний вітчизняний педагог К. Д. Ушинський. Учений у своїй роботі „Людина як предмет виховання: спроба педагогічної антропології” висловлює необхідність цілісного системного вивчення людини для організації оптимальних умов та педагогічного впливу на її навчання, виховання і розвиток⁶.

На думку А. С. Макаренка, педагогіка повинна бути наукою цілісною (синтетичною), оскільки вона має справу з цілісною людиною, яка виховується не частинами, а «формується синтетично всією сумою впливів, яких зазнає». Відповідно це означає, що великий педагог розумів значимість сприймання особистості як комплексно-цілісної системи, яка не повинна розсіюватися в суспільстві, а становити її неповторну складову. Ці погляди А. С. Макаренка є актуальними і в наш час. Розуміння людини як відкритої унікальної системи і відповідно учнівського колективу є основною ідеєю створення в навчальному закладі такої освітньо-виховної системи, середовища, які б забезпечили різносторонній розвиток кожної особистості і колективу в цілому, сприяли саморозвитку, творчості та вдосконаленню.

Як бачимо всі видатні педагоги різних епох у своїй діяльності прийшли до єдності у розумінні цілісності і системності у вивченні, організації навчання і виховання дітей. Однак, щоб ці ідеї стали науковими педагогічними положеннями, необхідно щоб вони стали загальнонауковим світоглядним принципом вивчення дійсності. А це потребувало певного часу в переосмисленні принципів вивчення педагогічних явищ, об’єктів, процесів.

З метою глибокого пізнання сутності природних і суспільних явищ, і відповідно створення ефективних оптимальних методів синтезу складних систем і їх управління, необхідне створення теорії, яка б об’єднала ці фундаментальні дослідження різних наук. Основою такої теоретико-методологічної бази стала теорія систем і системний принцип дослідження предметів і явищ дійсності.

⁶Ушинський К. Д. Вибрані педагогічні твори: В 2-х т. Пер. з рос. / Ред. кол.: В.М.Столетов (голова) та інші. – К.: Рад.школа, 1983. – Т. I Теоретичні проблеми педагогіки / за ред. О.І.Пискунова – С.192-464

Уперше таку спробу дати визначення і обґрунтування принципу організованості системи для використання природничими та суспільними науками зробив О. О. Богданов (псевдонім, справжнє прізвище Маліновський). Перший варіант загальної теорії систем був запропонований ним у 1913 році у вигляді вчення тектології.

Основні тектологічні ідеї відображають сутність системного підходу та теорії самоорганізації систем. Вони стали науковим підґрунтям сучасних теорій самоорганізації і загальних систем, основою концепції сталого розвитку, інформаційним джерелом для їх подальшої розробки і удосконалення. О.О. Богданов вважав, що будь-яка людська діяльність об'єктивно є організуюча і дезорганізуюча, і її можна розглядати й досліджувати як певний матеріал організаційного досвіду⁷. Учений одним із перших ввів поняття системності, виділив три види систем: організовані, неорганізовані й нейтральні. У межах нашого дослідження суттєвим у наукових розробках вченого є положення про структурну стійкість системи, закономірності, умови та етапи розвитку.

Зокрема, він виділив такі етапи розвитку: етап „комплексії” характеризує ситуацію стану системи, коли вона являє собою механічне об'єднання елементів між якими ще не почалися процеси взаємодії, етап „кон'югації”, коли відбувається співробітництво між окремими елементами системи; етап „інгресії” виражає перехід системи до нової якості і етап „дезінгресії” навпаки означає процес деградації системи, її розпаду як цілісного об'єднання.

О.О. Богданов зробив значний внесок у становленні і розвитку системного підходу до вивчення складних систем. Його теоретичні положення сприяли розвитку таких сучасних наукових напрямів як синергетика, менеджмент.

Відомий австрійський біолог і філософ Людвіг фон Берталанфі займався науковими розробками проблеми відкритих систем у розв'язанні проблем біології і генетики. Він дійшов висновку, що методологія системного підходу є більш широкою і може застосовуватися в різних галузях знань. У результаті проведених досліджень у 30-тих роках ХХ століття він розробив теорію

⁷Богданов А. А. Тектология: Всеобщая организационная наука. В 2-х книгах. Москва, «Экономика», 1989

загальних систем, яка претендувала на роль метатеорії, що склала методологічну основу (базу) дослідження для всіх наук⁸.

Аналізуючи розроблену Л. Берталанфі теорію систем, А. І. Уємов робить висновок, що загальна теорія систем досліджує і вивчає різні системи, що означає її універсальність застосування до всіх систем (до об'єктів, що є системами)⁹. Це положення є важливим для нашого дослідження, яке підтверджує правильність обраної методології.

Фундаментальна проблема загальної теорії систем – це розробка й обґрунтування законів, що визначають принципи створення, функціонування і розвиток різних реальних систем із множиною підсистем матеріальної та ідеальної природи. Однак ці ідеї знайшли відгук у науковому світі лише після другої світової війни, коли вчений насмілювався їх опублікувати.

Учений важливого значення у дослідженні соціальних систем надавав цінностям. Зокрема, підкреслював, що «якщо реальність являє собою ієрархію організованих цілісностей, то й образ людини повинен відрізнятися від його образу у світі фізичних частин, в якому випадкові події виступають в якості останньої і єдиної істини»¹⁰.

Випереджаючи можливості застосування загальної теорії систем в сфері соціального життя людей Л. Берталанфі наголошував, що теорія систем є останнім кроком на шляху механізації людини, втрати ним цінностей, і як наслідок, шлях до технократії. Розуміючи і високо оцінюючи математичний і прикладний аспекти автор не уявляє собі загальної теорії систем без гуманістичних її аспектів, оскільки така її обмеженість привела б до вузькості і фрагментарності уявлень. Ці висновки відомого вченого є дуже важливими і вагомими для нашого дослідження, адже вивчення освітньо-виховних систем навчальних закладів, дослідження їх особливостей і професійна підготовка фахівців до роботи у них має здійснюватися через призму удосконалення і покращення процесів навчання і виховання підростаючого покоління – майбутнього нашої держави.

⁸Bertalanffy L. von. An outline of general system theory. – Brit. J. Phil. Sci., 1950, vol. 1, N 2.

⁹Уємов А. И. Системный поход и общая теория систем. – М.: Мысль, 1978. – 272 с. – С.117

¹⁰Берталанфи Л. фон. История и статус общей теории систем // Системные исследования. Ежегодник. – М, 1973. - С.20-37. – С.36

Варто відмітити, що в основному наукові дослідження, які привели до розробки універсального поняття „система”, здійснювалися в царині природничих та математичних наук і лише в 50-тих роках розпочинається розробка методологічних аспектів дослідження складних об’єктів у філософській, соціологічній, педагогічній та психологічній науках.

Створенням науково-методологічної основи цієї проблеми займалися видатні зарубіжні (Р. Акофф, К. Боулдінг, О. Ланге, М. Месарович, А. Рапопорт, У. Росс Ешбі та ін.) та вітчизняні науковці (В. Афанасьєв, І. Блауберг, В. Лекторський, В. Садовський, М. Сетров, О. Уємов, Ю. Урманцев, В. Шадриков, Є. Юдін та ін.).

Зазначимо, що наукові дослідження з даної проблем здійснювалися в двох напрямках. Перший (прикладний) – це науково-теоретичні дослідження „систем” в різних конкретних науках (фізиці, біології, психології, педагогіці, соціології). Такими прикладами можна вважати дослідження М. М. Амосова (системне вивчення проблем особистості в медицині), Б. Г. Ананьєва (системна модель людинознавства в психології: людина як біологічний вид, онтогенез і життєвий шлях індивіда, людина як особистість, проблеми людства), П. К. Анохіна (теорія функціональної системи і прогресивність системного підходу для вирішення проблем в фізіології) та ін.

Другий напрям (загальнотеоретичний) – створення „загальної теорії систем” як методологічної парадигми наукових досліджень різних галузей знань. Для прикладу наведемо такі факти. У 1959 році в Кейсівському технологічному інституті м. Клівленда штату Огайо (США) був створений центр дослідження систем (системних досліджень на основі відділу дослідження операцій, обчислювальної техніки і автоматики). Завданням центру була розробка якісно нових методів аналізу, синтезу і вивчення складних і великих систем, створення методології системних досліджень, сприяння розвитку загальної теорії великих систем. За результатами цих досліджень у 1960 році тут був проведений I симпозіум на тему „Системи – дослідження і синтез” і в 1963 році II-й на тему „Погляди на загальну теорію систем”¹¹.

В. Садовський, Є. Юдін та інші науковці організували в 1962 році при Комісії по кібернетиці АН СРСР Міждисциплінарний

¹¹ Systems: Research and Design, Proceedings the First systems Symposium at Case Institute of Technology, ed by Eckman D. P., Wiley, N.Y. 1961

семінар з проблем структурно-системним методам аналізу в науці і техніці, а в 70-тих роках створюють щорічний журнал „Системні дослідження”, який був значимим виданням з системної проблематики. Ці наукові доробки склали основу для виділення наукової школи „Філософія и методологія системних досліджень”¹².

Різні методологічні проблеми системних досліджень в педагогіці розглядаються в роботах С. І. Архангельського, В. П. Безпалька, В. І. Загвязінського, В. В. Краєвського, В. О. Сластьоніна та ін..

З огляду на вищезазначене, можна узагальнити, що наукові розробки вітчизняних та зарубіжних науковців з проблеми системності вивчення явищ, предметів, процесів дійсності стали теоретично-методологічною базою системного підходу, який на сучасному етапі розвитку науки є провідним у дослідженнях різних галузей знань. Важко уявити наукове дослідження без використання цього підходу. Адже кожен конкретний діяльність, об’єкт, процес можна розглядати як певну систему, що має множину взаємопов’язаних елементів, компонентів, підсистем, визначені функції, цілі, структуру; і характеризується такими ознаками: цілісність, структурність, взаємозв’язок із зовнішнім середовищем, ієрархічність, цілеспрямованість, самоорганізація¹³. Завдання дослідити сутність явища, процесу вимагає від дослідника орієнтуватися на системний підхід – визначити структуру, взаємозв’язки елементів та явищ, їх супідрядність, ієрархію, цілісність розвитку, проаналізувати особливості, чинники та процес функціонування. Педагогічні системи (освітньо-виховна система як її вид) є складними біосоціальними системами, яким притаманні властивості розвитку і саморозвитку. У межах системного підходу освітній простір навчального закладу розглядається як складна, взаємопов’язана своїми основними елементами саморозвивальна структура. І, відповідно, системний підхід до розробки проблеми освітньо-виховних систем і підготовки майбутніх учителів до роботи в умовах їх варіативності означає:

¹²Блауберг И. В., Садовский В. Н., Юдин Э. Г. Системный подход: предпосылки, проблемы, трудности. — М., 1968

¹³Чернілевський Д.В. Методологія наукової діяльності: Навч. посібн.: Вид. 2-ге, допов. / Д. В. Чернілевський, О. Є. Антонова, Л. В. Барановська, О. В. Вознюк, О. А. Дубасенюк, В. І. Захарченко, І. М. Козловська, К. О. Кольченко, М. І. Лазарєв, Г. Ф. Нікуліна, В. О. Подоляк, Л. В. Сліпчишина, О. В. Столяренко, М. І. Томчук, В. В. Шевченко, Н. В. Якса / За ред. проф. Д. В. Чернілевського – Вінниця: Вид-во АМСКП, 2010. – 484 с. – С.171-172

- ✓ Розробку методологічної основи її структури і функціонування;
- ✓ Дослідження системоутворювальних факторів освітньо-виховної системи навчального закладу;
- ✓ Вивчення системних особистісних якостей особистості, елементів цілісної системи професійних компетенцій майбутніх учителів;
- ✓ моделювання освітньо-виховної системи орієнтованої на формування гармонійно розвиненої особистості;
- ✓ розробка дослідно-експериментальної моделі професійної підготовки майбутніх учителів до роботи в умовах варіативності освітньо-виховних систем і використання результатів в практику навчальних закладів.

У межах цього підходу виділяють також *структурно-функціональний підхід*, без застосування якого неможливо досягти поставленого завдання у виділенні в системних об'єктах структурних елементів (компонентів, підсистем) і визначенні їхньої ролі (функцій, особливостей, взаємодії). Структурно-функціональний аналіз у суспільних науках трактується як метод дослідження складних соціальних систем, що передбачає вичленення в об'єкті стабільних елементів, їхніх структурних взаємозв'язків і функціональних залежностей¹⁴.

Елементи і зв'язки між ними створюють структуру системи. Кожний елемент виконує свої специфічні функції, які «працюють» на загальносистемні. Структура характеризує систему в статичності, а функції – в динаміці. Так, наприклад, будь-яка така освітньо-виховна система складається з наступних взаємопов'язаних компонентів: цілей навчально-виховної та розвиваючої діяльності; змісту цієї діяльності (фіксованої в навчальних планах, програмах, підручниках, навчальних посібниках, комп'ютерних навчальних програмах, інформаційних, телекомунікаційних засобах); методів навчання, виховання та розвитку учнів (процесуально розуміється технології освітньої діяльності); засобів, що використовуються в педагогічному процесі; організаційних форм, в яких освітня діяльність реалізується з тим чи іншим ефектом.

Одним із теоретиків у галузі педагогіки, що розробляли методологічні основи системного підходу був Ф. Ф. Корольов. Він

¹⁴Український радянський енциклопедичний словник: в 3-х т. /Редкол.: ... А.В.Кудрицький (відп.ред.) та ін.. – 2-е вид. – К.: Голов.ред.УРЕ. 1987. – 736 с., т.3. – С.320

обґрунтував основні ознаки великих (складних) систем, а саме: цілісність, взаємозв'язок із середовищем та ін.. Зокрема, визначив, що цілісність характеризується єдністю окремих частини складної педагогічної системи, які підпорядковуються загальній меті, взаємодіють і взаємопроникають як об'єктивна необхідність, зберігаючи єдине ціле. Науковець визначав педагогічну систему як елемент середовища, і взаємодія з ним проявляється як взаємозв'язок цілого і окремого, яке може виступати цілим по відношенню до власної структури більш нижчого порядку. Однак, його положення характеризувалися певною незавершеністю: не було чіткого визначення „педагогічна система”, „компоненти”, „зв'язки”. Це вимагало подальшої наукової розробки і дослідження.

Варто відмітити важливий досвід розробки проблеми системності у педагогіці російських дослідників. Так можна назвати результати досліджень, здійснені науковцями лабораторії „Коллектив і особистість”, створеної в Інституті теорії і історії педагогіки АПН СРСР Л. І. Новіковою та соратниками А. Т. Куракіним, Х. Й. Лійметсом. Вони активно розробляли проблему вивчення школи як певної спільноти суб'єктів навчально-виховного процесу, теорію колективу. Ці розробки стали основою створення концепції виховних систем.

Паралельно також здійснювалися дослідження системи виховної роботи з учнями та малих соціальних груп на основі саморозвитку і самоорганізації колективу (І. С. Мар'єнко).

Наукові дослідження таких педагогічних об'єктів як колектив, школа, сім'я на основі системного підходу потребували ґрунтовної теоретико-методологічної бази: розробки понятійного апарату, виявлення закономірностей становлення і розвитку, наукового обґрунтування методичних рекомендацій для роботи педагогічних працівників. Ця об'єктивна необхідність стала передумовою створення цілісної концепції виховних систем школи, якої на даний час не було. Для її розробки необхідно було зібрати значний емпіричний матеріал, що вимагало певного часу.

У педагогіці основними методологічними принципами вивчення предметів, явищ, процесів є виявлення загального, специфічного і одиничного. З огляду на предмет вивчення нашого дослідження ми розглядатимемо поняття «освітньо-виховної системи» як загальне, що характеризує всі освітньо-виховні системи, специфічней

одиничне – властиве конкретній освітньо-виховній системі навчального закладу.

Загальнонаукове розуміння поняття «системи» розглядається як поєднання, устрій, утворення, сукупність якісно визначених елементів, між якими існує закономірний зв'язок чи взаємодія¹⁵. У той же час науковцями уточнюється, що система – це певний об'єкт вивчення, якому притаманні цілісність або який розглядається як єдине ціле. Об'єкт може бути матеріальним (реальним), може бути мислительним (абстрактний), і може бути сукупним (матеріальні і абстрактні утворення)¹⁶

Інколи поняття системи ототожнюють із поняттям «множина» і визначають її сутність як множину пов'язаних між собою елементів довільної природи. Але, на нашу думку, поняття «система» дещо відрізняється за своїми характеристиками від поняття «множина». Система – це не просто набір незалежних елементів однакової природи, поєднаних певними характеристиками. Вона передбачає взаємозв'язок і взаємодії цих елементів, також може мати такі властивості, які не притаманні її окремим частинам.

Так, російський дослідник А. І. Уємов, один із розробників системного підходу, в своїй праці¹⁷ наводить різні тлумачення поняття системи, а саме:

✓ система – це множина об'єктів, на якій реалізуються визначені відносини з фіксованими властивостями або множина об'єктів, яким притаманні наперед визначені властивості з фіксованими між ними відношеннями (А. І. Уємов);

✓ система – множина пов'язаних між собою діючих компонентів тої чи іншої природи, що впорядкована відповідно до притаманних властивостей; ця множина характеризується єдністю, що виражається в інтегральних властивостях і функціях множини (В. С. Тьюхтін);

✓ система – це різноманіття відношень і зв'язків елементів множини, що складає єдине ціле (А. Д. Урсул);

✓ системою можна назвати тільки такий комплекс вибірково включених компонентів, у яких взаємодія і взаємовідношення

¹⁵Український радянський енциклопедичний словник: в 3-х т. /Редкол.: ... А.В.Кудрицький (відп.ред.) та ін.. – 2-е вид. – К.: Голов.ред.УРЕ. 1987. – 736 с., т.3. – С.214

¹⁶Гаазе-Рапопорт М. Г. Кибернетика и теория систем // Системные исследования. Ежегодник 1973. – М.: Мысль, 1973.,с.63-75. – С.69.

¹⁷Уємов А. И. Системный подход и общая теория систем. – М.: Мысль, 1978. – 272 с.

набувають характеру взаємодії компонентів на отримання сфокусованого корисного результату (П. К. Анохін).

Деякі науковці пояснюють поняття системи з інших позицій. Зокрема, система – відокремлена свідомістю частина реальності, елементи якої виявляють спорідненість у процесі взаємодії¹⁸. Або «система – це все, що ми хочемо розглядати як систему»¹⁹. Таке трактування поняття системи є дуже узагальненим і потребує уточнень.

У більш широкому контексті систему можна розглядати як:

1. Порядок, зумовлений правильним, планомірним розташуванням і взаємним зв'язком частин чого-небудь.

2. Форму організації, будову чого-небудь (державних, політичних, господарських одиниць, установ).

3. Сукупність будь-яких елементів, одиниць, частин, об'єднаних за спільною ознакою, призначенням.

4. Сукупність принципів, які є основою певного вчення.

Будову, структуру, що становить єдність закономірно розташованих та функціонуючих частин²⁰.

З огляду на зазначене вище хочемо уточнити, що є деякі об'єкти з окремими властивостями і відношеннями, які при цьому не утворюють систему, а інші властивості і відношення – можуть її утворювати. Так, наприклад, зібрані книги у шафі за розміром не утворюють систему, хоча і є у певній залежності, відношеннях, а створений із цих книг алфавітний або ж тематичний каталог вже може умовно виступати системним об'єктом. Тобто певні відношення, зв'язки носять системний характер.

Отже, система – це не просте поєднання окремих частин в єдине ціле, а цілісний комплекс взаємопов'язаних елементів, що складає особливу єдність, певний взаємозв'язок із середовищем; є елементом системи більш високого порядку, і нерідко окремі елементи самі можуть бути підсистемами по відношенню до загальної системи. Таким чином, можна зробити суттєвий висновок, що системність об'єкту надає не стільки кількість елементів, а характер системоутворюючих зв'язків і відношень.

¹⁸Данилов-Данильян В.И. Моделирование: системно-методологический аспект / В.И.Данилов-Данильян, А.А.Рывкин // Системные исследования. – М., 1982. – С.182-209

¹⁹Клир Дж. Абстрактное понятие системы как методологическое средство / Дж. Клир // Исследования по общей теории систем. – М., 1969

²⁰Великий тлумачний словник сучасної української мови / Укл. і голов. ред.. В.Т.Бусел. - К. : ВТФ «Перун», Ірпінь, 2001. – 1440 с. – С.1126

Узагальнюючи всі визначення поняття «система», на основі діалектичного розуміння зв'язків і відношень між елементами необхідно дотримуватися чітко встановлених рис, що характеризують ці відношення і зв'язки. Це можуть бути такі:

об'єктивність, тобто система повинна досліджуватися не як творіння розуму, а реально існуючий об'єкт оточуючої дійсності;

суттєвість, тобто системне представлення об'єкта є для нього суттєвим за умови існування зв'язків, відношень між його елементами;

різноманітність зв'язків і відношень, тобто необхідність існування різнорівневих, варіативних зв'язків і відношень, що забезпечуватимуть системний характер об'єкта;

взаємність зв'язків і відношень, яка забезпечить існування системи як єдиного цілого.

У загальній теорії систем (Л. фон Берталанфі, І. В. Блауберг, В. М. Садовський, Є. Г. Юдін та ін.) визначають різні системи, в тому числі і соціальні. Будь-яка соціальна система складає собою комплекс компонентів матеріального й ідеального, об'єктивного і суб'єктивного, емоціонального і раціонального характеру. Кожній соціальній системі притаманні норми, які регулюють її цілісність, функціонування, розвиток. Систему навчального закладу (школи) можна представити як різновидність соціальної системи. Відповідно до цього підходу характерні для соціальної системи ознаки будуть властиві й освітньо-виховній системі навчального закладу.

На сьогодні в кожному навчальному загальноосвітньому закладі можна виділити різні системи і підсистеми. Це може бути виховна система, методична система, система роботи з батьками, система роботи із обдарованими школярами та ін.

Поряд з поняттям системи існує поняття «комплекс». Комплекс (від лат. *complexus* – зв'язок, поєднання) у найширшому розумінні – певне поєднання окремих процесів, властивостей, частин, систем в єдине ціле. У Великому українському тлумачному словнику комплекс визначається як певний набір предметів, які становлять щось ціле або мають однакове призначення ²¹.

З позицій системного підходу аналіз всього масиву понять, що пов'язаних із визначенням характеристик поняття «освітньо-виховна система» доцільно розподілити на окремі категоріальні

²¹ Великий тлумачний словник сучасної української мови / Укл. і голов. ред.. В.Т.Бусел. - К. : ВТФ «Перун», Ірпінь, 2001. – 1440 с. – С.445

блоки відповідно проблеми визначення, функціонування і професійної підготовки майбутніх педагогів (див. рис.1).

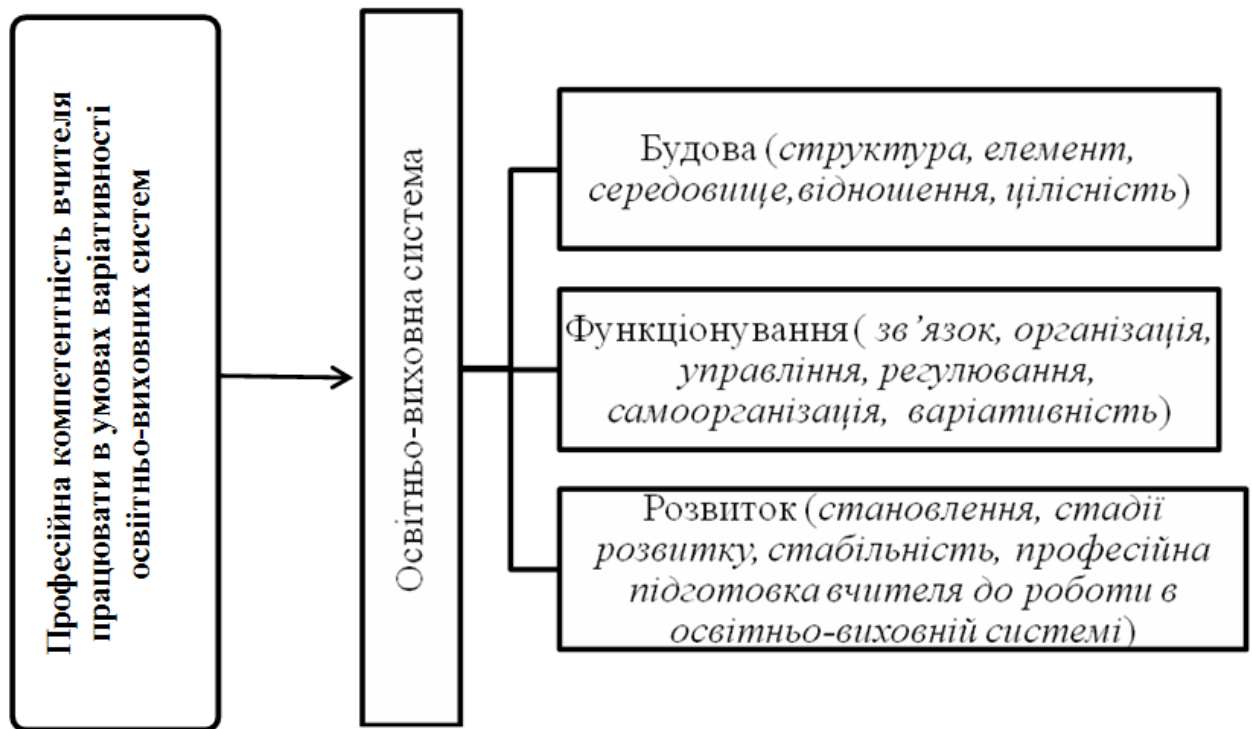


Рис 1. Структурно-логічна схема базових понять дослідження

Перший блок складають поняття, які характеризують будову системних об'єктів. Це поняття «елементи», «відношення», «середовище», «цілісність», «структура». Вони характеризуються ознаками статичності й інваріантності (сталості) по відношенню до системи.

Другий блок понять пов'язаний з дослідженням функціонування системних об'єктів, яким є освітньо-виховна система, це поняття «зв'язок», «організація», «управління», «регулювання», «самоорганізація», «варіативність» та ін., які відповідно характеризуються ознакою динамічності.

І, відповідно, третій блок понять складають поняття, які характеризують процеси розвитку системних об'єктів і підготовки фахівців до роботи в умовах цих систем. До нього відносяться поняття «становлення», «стадії розвитку системи», «стабільність», «професійна підготовка майбутнього вчителя до роботи в освітньо-виховних системах».

Варто зазначити, що цей поділ умовний, тому що процеси побудови, функціонування і розвитку освітньо-виховної системи взаємопов'язані і взаємообумовлені.

Більш детально розглянемо особливості освітньо-виховної системи та системи підготовки майбутніх учителів до роботи в умовах варіативності освітньо-виховних систем.

Вивчення систем можна здійснювати різними способами. Найбільш вживаними можна виділити такі: вивчення на основі аналізу процесу (мікроскопічне дослідження) і вивчення на основі кінцевого результату (макроскопічне дослідження). Під час аналізу процесу система вивчається як єдине ціле, що складається з поєднаних між собою відповідними зв'язками підсистем. При цьому досліджуються чинники, особливості, основні і проміжні етапи розвитку, засоби та ін. Як результат – наявність різноманітних виборів, альтернатив, варіантів. Відповідно, під час другого способу система розглядається як ціле і більше уваги приділяється кінцевому результату, а засоби, проміжні результати, основа для об'єднання всіх процесів досліджуються в загальному. У нашому дослідженні ми керуватимемося обома способами, оскільки для нас важливим є і процес становлення та розвитку системи – щоб дослідити особливості її функціонування. На цій основі створити концепцію освітньо-виховних систем – і здійснити дослідження освітньо-виховних систем у цілому, а далі розробити методичні основи підготовки майбутніх учителів до роботи у різних освітньо-виховних системах.

У педагогіці провідним методом створення системи є метод педагогічного моделювання. На думку П. П. Маслова, побудова моделі, здатної точно й адекватно відобразити процес – це використання логічних формалізмів (формалізація – можливість вирішувати задачу формальним способом) і дослідження цим шляхом можливостей вирішення задач, які постають перед мисленням²². А відповідно, розробка моделі процесу або структури, або зв'язків завжди спеціалізована, оскільки цей процес складається із окремих атрибутів, взаємозв'язки між якими для конкретного, вузького кола явищ визначається постійним²³. Керуючись цим загальним положенням ми будемо визначати модель освітньо-виховної системи як педагогічну та аналізувати її як результат абстрактного узагальнення практичного педагогічного досвіду.

²²Маслов П. П. Социальные модели // Социология в СССР в 2-х т. – Т.1. – С. 195

²³Там же, С.201

Варто нагадати, що визначення існування об'єкта як цілого, як системи зумовлене певними умовами²⁴. Зокрема, перша умова, визначена метою, завданням і критерієм цілісності, який є системоутворювальним. Друга – існування системи повинно забезпечуватися критерієм якості, що надає йому цілісності. І зміна цього критерію, точки зору дослідника, змінює й уявлення про цей об'єкт як систему. Людина як індивід може бути психологічною, біологічною системою, і як елемент (ланка) системи управління. Третя умова – існування системи обумовлене тим, що система має бути підсистемою іншої системи, бути її складовою. І четверта умова необхідності існування системи передбачає, щоб вона сама поділялася на частини, підсистеми.

Структурно опис системи можна здійснювати через внутрішні стани, взаємозв'язки, а функціонально – через зовнішню поведінку та її взаємодію із середовищем.

Модель системи – це цілісне уявлення про освітньо-виховну систему, яка складається у конкретному загальноосвітньому закладі (школі, ліцеї, гімназії та ін.). Осмислене створення нової системи передбачає висування провідної ідеї, розробку побудованої на її основі концепції, оволодіння цією концепцією колективним суб'єктом системи, яка формується, створення зовнішніх умов, сприятливих для її удосконалення і розвитку.

Сьогодні відбуваються стрімкі зміни систем комунікації людини. Ситуація характеризується вимогами інноваційного мислення з проблемою нових способів одержання інформації. Відповідно цього помітні слабкі місця професійної підготовки вчителя. Як зазначає І.А. Зязюн, необхідно забезпечити реальну підготовку: педагога-дослідника, педагога, який володіє іноземною мовою й комп'ютерною технікою, педагога-психолога, педагога, спроможного по-новому організувати навчальний процес, підготувати велику кількість учнів не тільки як творців інтелектуальних ресурсів, але й здатних перетворювати отримані знання в технологічні інновації й висококонкурентні продукти й послуги²⁵. Це можливо, за умови підходу до формування під час професійної підготовки майбутнього вчителя як педагога-майстра,

²⁴Гаазі Рапопорт М. Г. Кибернетика и теория систем // Системные исследования. Ежегодник 1973. – М.: Мысль, 1973., с.63-75. – С.70

²⁵Зязюн І.А.Немає педагогіки без педагога... // Рідна школа [Текст] : наук.-пед.журн. К.: Рідна школа, 1922. №4/5, 2012; С.22-23

який вирізняється спеціальними професійними якостями і вміннями, універсалізмом, достатнім орієнтуванням у професійній сфері для розв'язання професійних завдань.

З огляду на це, виникає необхідність нової інноваційної моделі педагогічної освіти. На основі сучасних досягнень системи освіти, вважаємо, що структурними елементами сучасної моделі професійної підготовки майбутнього педагога мають бути: оновлений зміст освіти на основі міждисциплінарності та інтегративності, нова організація освітнього простору, що характеризується параметрами нелінійності, мобільності, з орієнтацією на побудову студентами індивідуальних освітніх маршрутів, включення роботодавців у процес підготовки вчителя. Позиція студента повинна бути як позиція суб'єкта свободи, вибору й відповідальності. На думку Н. Дем'яненко, сучасна інноваційна модель підготовки вчителя повинна передбачати організацію квазіпрофесійної діяльності, міждисциплінарну взаємодію, надання можливості для саморозвитку і самореалізації особистості студента, створення додаткових організаційно-педагогічних умов, спрямованих на посилення мотивації студентів до навчання (кредитно-рейтингова система, елективні курси, метод проектів)²⁶.

У межах вивчення особливостей професійної підготовки майбутніх учителів до роботи в умовах варіативності освітньо-виховних систем ми обрали модель, яка виявляє особливості імітації цього процесу, тобто *структурно-функціональну*, як таку, що імітує внутрішню організацію об'єкта-прототипа (професійну підготовку майбутніх вчителів до означеного напрямку діяльності) і у динаміці (весь курс навчання у ВНЗ), і у статичності (педагогічні дисципліни, система форм і методів навчання тощо), а також імітує способи взаємодії об'єкта із середовищем, педагогічні умови як представлення реальних обставин, які характеризують і обумовлюють існування, розвиток і функціонування об'єкта.

Системний, структурно-функціональний, задачний підходи до процесу формування компетенції майбутнього вчителя до роботи в умовах варіативності освітньо-виховних систем дають підстави для підтвердження доцільності створення моделі реалізації професійної підготовки до означеного напрямку діяльності, що має на меті вдосконалення й коригування процесу професійної підготовки

²⁶Дем'яненко Н.М. Підготовка педагогічних кадрів: пошук інноваційної моделі // Рідна школа [Текст] : наук.-пед. журн. К.: Рідна школа, 1922. №4/5, 2012; С. 32-36

майбутнього вчителя як потреби в його відповідності соціальному замовленню й особливостям розвитку освітнього простору.

Розроблена структурно-функціональна модель професійної підготовки майбутніх учителів до роботи в умовах варіативності освітньо-виховних систем навчального закладу включає такі компоненти:

цільовий – передбачає реалізацію мети професійної підготовки: формування професійної компетентності майбутніх учителів до роботи в умовах варіативності освітньо-виховних систем;

концептуальний, основу якого складає концепція освітньо-виховних систем; ідея створення умов для формування компетентної, самоактуалізуючої, самоорганізуючої особистості майбутнього вчителя здатного працювати в умовах варіативності освітньо-виховних систем, що відображає наукові підходи такої професійної підготовки майбутніх учителів і принципи формування професійної компетентності майбутніх учителів;

змістовий, котрий включає змістовий ресурс професійної підготовки протягом всього процесу навчання майбутніх учителів у ВНЗ;

технологічний, відображає механізм реалізації моделі (впровадження в умовах кредитно-модульної системи організації навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах, структурування змісту професійної підготовки майбутніх учителів на основі принципів поетапності, неперервності та інтегративності, використання сучасних педагогічних технологій і засобів навчання, інтегрованих стандартизованих і самостійних форм навчання), і здійснюється через такі умовні етапи: адаптаційно-професійний – I курс навчання у вузі, локально-професійний – II, III курси, системно-професійний – IV-VI курси;

результативно-коригуючий, включає рівні сформованості педагогічно спеціалізованої компетентності в межах професійної до роботи в умовах варіативності освітньо-виховних систем, що визначені на основі розроблених критеріїв і показників, та методичний комплекс педагогічного впливу, який спрямований на корекцію отриманих результатів у процесі підготовки.