

СУТНІСТЬ ФЕНОМЕНУ «СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ»

Для визначення методологічних основ системи формування професійної мобільності майбутніх фахівців машинобудівної галузі з'ясуємо сутність понять «система» та «педагогічна система» в контексті висвітлення нашої проблеми.

Проведений аналіз наукової літератури свідчить про те, що існують різні погляди на визначення поняття «система». На початку ХХ ст. поняття «система» використовувалося для позначення гармонійної, нерозривної єдності, яка цілісно взаємодіє із середовищем.

Перші спроби до цілісного вивчення того чи іншого феномену прослідковуються ще в працях М. Ф. Федорова, Л. С. Виготського, саме їх роботи стали підґрунтям для розгляду педагогічного процесу як системного новоутворення. Визначаючи особливості педагогічної системи, ми спираємось на праці, А. М. Алексюка, С. І. Архангельського, В. П. Беспалька, В. В. Краєвського, Н. В. Кузьміної та ін. Великий тлумачний словник визначає *систему* як сукупність способів, методів, прийомів здійснення чого-небудь або *система* – будова, структура, що становить єдність закономірно розташованих та функціональних частин.

Прослідкуємо різноманітні підходи до трактування терміну «система» у психолого-педагогічній літературі.

Найбільш відомий з-поміж цих підходів є запропонований Л. фон Берталанфі, згідно з яким система розглядається як єдність, комплекс взаємодіючих компонентів.

«Безліч взаємопов'язаних компонентів, що становлять певне ціле у своїй будові і функціонуванні» – ось визначення «системи», що наводить

С. І. Архангельський. Автор вважає, що основна характеристика системи – єдність централізації та автономії, які виражають закономірність того, що «функція єдиної інтегративної системи більше, ніж сума функцій її складових». Ця закономірність є загальною для всіх соціальних систем і висловлює філософський принцип цілісності – основний системоутворюючий принцип [1, с. 123].

На відміну від попереднього визначення «системи» С. А. Саркісян та Л. В. Голованов, розкриваючи досліджуване поняття наголошують на тому, що система – це не тільки сукупність великої кількості одиниць, де кожна одиниця підпорядковується законам причинно-наслідкових зв'язків, а й єдність відношень і зв'язків окремих частин, які зумовлюють виконання безпосередньої складної функції, яка й можлива лише завдяки структурі великої кількості взаємопов'язаних і взаємодіючих один з одним елементів [2, с. 10].

Ми не можемо залишити поза увагою у цьому напрямку науковий доробок А. Саранова [2], який вказує на те, що система: 1) цілісне утворення, яке складається з елементів, частин, що знаходяться в нерозривному зв'язку між собою, створюючи цим самим її структуру як ціле; 2) як ціле характеризується своїми функціями, через які вона включається в більш складні системи; породжує ці функції структура, яка обумовлює як функції системи в цілому, так і функції її частин та елементів. Дослідник акцентує увагу на тому, що системі притаманна ієрархічність будови, яка залежить від ступеня взаємозв'язку її частин і елементів та в ній розрізняють процеси функціонування – відображають структуру стану та розвитку – динамічну структуру [2, с. 4].

На думку В. П. Беспалько «система – це будь-який процес, що відбувається в певних умовах, в сукупності з цими умовами. Системи, в яких протікають педагогічні процеси, визначаються як педагогічні системи, що володіють певними елементами або об'єктами і їх взаємозв'язками або

структурами та функціями. Педагогічна система, як і будь-яка інша система, має свою структуру» [3, с. 241]. Оскільки формування професійної мобільності майбутніх інженерів ми розглядаємо в процесі вивчення фундаментальних дисциплін у ВТНЗ, саме тому цікавить нас найбільше сутність поняття «педагогічна система».

В енциклопедії освіти [4] – *педагогічна система* (ПС) (грец. systema – ціле, що складається з частин) – це полісистемне утворення (цілісність), що складається з багатьох взаємодіючих і взаємодоповнюючих частин. У широкому розумінні ПС – це: 1) об'єднання учасників педагогічного процесу, в якому висувається педагогічна мета і розв'язуються педагогічні задачі; 2) об'єднання учасників педагогічного процесу, де їх діяльність (пізнавальна, трудова, ігрова) є джерелом педагогічної мети і засобом її досягнення одночасно. У вузькому розумінні ПС – це: 1) впорядкована кількість взаємопов'язаних компонентів, котрі утворюють єдине ціле і підпорядковані цілям виховання і навчання (Л. Вікторова); 2) соціально-обумовлена цілісність учасників педагогічного процесу з їх матеріальними і духовними цінностями, що взаємодіють на основі співробітництва між собою та з навколишнім середовищем, котра спрямована на формування і розвиток особистості [4].

Синтезувавши у своїй концепції уявлення багатьох вчених-педагогів, дамо своє визначення поняття системи формування професійної мобільності майбутніх інженерів.

Система формування професійної мобільності майбутніх інженерів-машинобудівників – це внутрішньовпорядкована структура елементів, яка становить цілісність, сукупність теоретичних, методологічних та технологічних компонентів, організований комплекс засобів з реалізації формування виділених складових професійної мобільності майбутніх інженерів, застосовуючи компетентністний, особистісно орієнтований та діяльнісний підходи.

Кожна система має системоутворювальний чинник, який є об'єктивною потребою, що задовольняється за допомогою створення даної системи. Системоутворювальним чинником може виступати мета: елементи системи об'єднуються і функціонують заради якоїсь певної мети. У соціальній системі мета є одним з ведучих системоутворювальних чинників. П. К. Анохин зазначає, що системоутворювальним чинником «всього живого на нашій планеті» [5, с. 75] є результат. Більш того, він звужує тип систем, де «працює» знайдена закономірність, до таких, які формують параметри результату «у вигляді певної моделі раніше, ніж з'явиться сам результат» [5, с. 76], ототожнюючи таким чином «результат» і «мету», оскільки формування моделі результату і її реалізація – це цілеспрямована діяльність. Таке розуміння системоутворювального чинника ми візьмемо за основу в межах нашого дослідження. Системоутворювальним чинником обираємо сформованість базового рівня професійної мобільності майбутніх інженерів-машинобудівників, як результат функціонування системи формування професійної мобільності в середовищі фундаментальних дисциплін.

Література:

1. Архангельський С. І. Лекції з наукової організації навчального процесу у вищій школі / С. І. Архангельський. – М., 2002. – 146 с.
2. Кузьмина Н. В. Понятие «педагогической системы» и критерии ее оценки / Кузьмина Н. В. // Методы систематического педагогического исследования / [под ред. Н. В. Кузьминой]. – М. : Народное образование, 2002. – С. 7–52.
3. Беспалько В. П. Теорія створення та застосування шкільних технологій / Беспалько В. П. – М., 2006. – С. 241.
4. Енциклопедія освіти /Акад. пед. Наук України: головний редактор В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040с.
5. Анохин П. К. Философские аспекты теории функциональной системы: изб. тр. / Анохин Петр Кузьмич. – М. : Наука, 1978. – 400 с.