

УДК 378

**МОДЕЛЬ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ
ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ СТРАТЕГІЙ
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ У МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ
ПРИРОДНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В УНІВЕРСИТЕТАХ НА
ЗАСАДАХ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ**

доктор педагогічних наук, професор, Мельничук І. М.

Тернопільський державний медичний університет імені І. Я.
Горбачевського

кандидат педагогічних наук, доцент, Шукатка О. В.

Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна,
Львів

У статті здійснено теоретичне обґрунтування структурно-функціональної моделі експериментальної педагогічної системи формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження у майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції. Встановлено, що моделювання об'єктів педагогічної теорії і практики виступає одним із основних методів сучасного дослідження і пояснення важливих характеристик нових об'єктів педагогічної дійсності. Підсумовано, що структурно-функціональна модель ґрунтується на низці методологічних орієнтирів, що дозволяють розкрити сутність досліджуваного явища. Охарактеризовано структурні складові – блоки – авторської моделі, а саме: цільовий, змістовний, процесуальний, рефлексивно-оцінний, результативний.

Ключові слова: структурно-функціональна модель, експериментальна система, бакалаври природничих

спеціальностей, студенти, університет, міждисциплінарна інтеграція.

Доктор педагогических наук, Мельничук И. Н., кандидат педагогических наук, Шукатка О. В. Модель экспериментальной педагогической системы формирования индивидуальных стратегий здоровьесбережения в будущих бакалавров естественных специальностей в университетах на основе междисциплинарной интеграции / Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского, Тернополь, Украина; Львовский национальный университет имени Ивана Франко, Львов, Украина.

В статье осуществлено теоретическое обоснование структурно-функциональной модели экспериментальной педагогической системы формирования индивидуальных стратегий здоровьесбережения у будущих бакалавров естественных специальностей в университетах на основе междисциплинарной интеграции. Установлено, что моделирование объектов педагогической теории и практики выступает одним из основных методов современного исследования и объяснения важных характеристик новых объектов педагогической действительности. Обобщено, что структурно-функциональная модель основывается на ряде методологических ориентиров, позволяющих раскрыть сущность изучаемого явления. Охарактеризованы структурные составляющие – блоки – авторской модели, а именно: целевой, содержательный, процессуальный, рефлексивно-оценочный, результативный.

Ключевые слова: структурно-функциональная модель, экспериментальная система, бакалавры естественных

спеціальностей, студенти, університет, междисциплинарная интеграция.

Doctor of Education, Melnychuk I. M., PhD in Education Shukatka O. V. Model of the experimental pedagogical system for the formation of individual health saving strategies among future bachelors of science specialties at the university on the basis of interdisciplinary integration/ I. Horbachevsky Ternopil State Medical University, Ternopil, Ukraine; Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The structural and functional model of the experimental pedagogical system of formation of individual health-saving strategies of future bachelors of natural sciences in universities on the basis of interdisciplinary integration is theoretically justified in the article. It was stated that modeling of objects of pedagogical theory and practice acts as one of the main methods of modern research and explanation of important characteristics of new objects of pedagogical reality. It was concluded that the structural and functional model is based on a number of methodological guidelines, which allow to reveal the essence of the investigated phenomenon. The structural components, blocks of the author's model, namely: purposeful, informative, procedural, reflexive-evaluative, productive are characterized.

Key words: structural and functional model, experimental system, bachelors of science specialties, students, university, interdisciplinary integration.

Вступ. Нині моделювання динамічного процесу, що вивчається, є однією з основних категорій теорії пізнання, на якій ґрунтуються теоретичні й експериментальні методи наукового дослідження [6, с. 244]. У великому тлумачному словнику української мови термін «модель» (лат. *modulus* – міра, зразок) трактується як уявна або

матеріально реалізована система, що відображає, відтворює або імітує будову і дію певного об'єкта дослідження (природного чи соціального), використовується для одержання нових знань про нього [3, с. 683], оскільки, за словами В. Кременя, здатна змінювати його так, що її вивчення дає нову інформацію [4, с. 516].

У науковій літературі існує чимало підходів до категоризації педагогічного моделювання, що виступає «вищою і особливою формою наочності, засобом упорядкування інформації, що дозволяє більш глибоко розкрити сутність того явища, яке вивчається» [1, с. 93].

Моделювання об'єктів педагогічної теорії і практики виступає одним із основних методів сучасного дослідження і пояснення важливих характеристик нових об'єктів педагогічної дійсності, який може бути доповнений методами проектування. Моделювання є теоретичним способом відображення форми існування, будови, складу та структури функціонування або розвитку педагогічного об'єкта через розкриття компонентного складу і внутрішніх зв'язків, а також через визначення параметрів, що забезпечують можливість якісного та кількісного аналізу динаміки змін досліджуваного педагогічного явища. Як слушно зазначає О. Лаврінченко, метод моделювання використовується для точності і коректності опису та визначення педагогічних об'єктів, розробки педагогічних конструктів, у тому числі освітніх, виховних і управлінських систем і має наступні рівні:

– концептуальне моделювання, при якому розробляється концептуальна модель формування вмінь, розвитку якостей особистості тощо;

– системне моделювання, розробка системи взаємопов'язаних між собою моделей різних видів педагогічних об'єктів;

– процесуальне моделювання, яке відображає динаміку і логіку розвитку досліджуваного об'єкта;

– праксеологічне моделювання – це модель практичного результату дій педагога або його взаємодії [6].

Фундаментальне дослідження проблеми формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження у майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції передбачає застосування методу конструювання моделі, що відтворює передбачувану систему. При цьому необхідно не лише створити модель, що володіє рисами подібності з реальним об'єктом, а й відтворити параметри складної системи в менш складній.

Тому метою статті є теоретичне обґрунтування структурно-функціональної моделі експериментальної педагогічної системи формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження у майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції.

Виклад основного матеріалу статті. Розробляючи систему формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження у майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції, ми використовували структурно-функціональну модель, яка ґрунтується на низці методологічних орієнтирів, що дозволяють розкрити сутність досліджуваного явища. З цією метою визначено сукупність наукових підходів, загально дидактичних та специфічних принципів, що лежать в основі досліджуваного процесу. Зокрема до наукових підходів, реалізація яких забезпечить максимально ефективний процес формування досліджуваного феномену віднесено:

- *системний*, що дає можливість проаналізувати процес

формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції з позицій цілісності, розкрити компоненти системи згаданого процесу, виявити механізми їх взаємозв'язків і взаємовпливів;

- *функціональний*, який сприяє конкретизації основних функцій міждисциплінарної інтеграції у процесі формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей та забезпечує спрямованість професійної підготовки студентів для ефективного виконання цих функцій у конкретних ситуаціях навчально-пізнавальної діяльності;

- *аксіологічний*, що уможливлює формування у студентів ціннісних орієнтацій, необхідних для максимізації ефективності здоров'язбережувальної життєдіяльності;

- *акмеологічний* – з метою програмування процесу формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції як важливої вершини в їхньому особистісному становленні;

- *особистісно-діяльнісний*, що дає змогу студентам зайняти суб'єктну позицію в процесі формування індивідуальної стратегії здоров'язбереження, усвідомлювати мотиви ведення здорового способу життя, самостійно вибудовувати плани і реалізовувати їх;

- *праксеологічний*, що сприяє розробці й апробації студентами оптимальних та ефективних здоров'язбережувальних дій;

- *інтегративний*, що виступає своєрідним методологічним імперативом, з урахуванням якого поєднуються змістовий, технологічний і діагностичний компоненти формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження майбутніх бакалаврів

природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції;

- *компетентнісний*, що сприяє забезпеченню єдності процесів формування здоров'язбережувальної компетентності та важливих особистісних якостей студентів, необхідних для здійснення збереження власного здоров'я;

- *полісуб'єктний*, який дає змогу розглядати учасників процесу професійної підготовки як партнерів, здатних ставити й коригувати її цілі в напрямі формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції;

- *культурологічний*, що сприяє формуванню історико-культурної складової підготовки майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей до створення індивідуальних стратегій здоров'язбереження на основі врахування історичного досвіду загартовування і традицій українського народу щодо збереження здоров'я молоді в процесі фізичного виховання.

З огляду на те, що система формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження у майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції розглядалася як певна впорядкована сукупність засобів і методів виконання завдань дослідження та цілей, відображених в освітньому процесі ЗВО, методологічним орієнтиром під час розробки анонсованої моделі обрано системний підхід.

Аналіз спеціальної літератури з обговорюваної проблеми дав змогу зробити висновок про те, що в узагальненому вигляді будь-яка освітня система – це впорядкована сукупність взаємопов'язаних, керованих структурних і функціональних компонентів,

підпорядкованих цілям виховання, навчання і розвитку особистості. Так, системологи відзначають обов'язкову наявність в освітньому процесі стабілізуючих факторів будь-якої системи (наприклад, навчальний план, що складається з дисциплін, зміст яких відображає стійкі міждисциплінарні зв'язки, визначені логікою наук, методикою навчання, психолого-педагогічними вимогами до організації освітнього процесу тощо).

Поряд з цим, дослідники, підкреслюють, що в жорстко регламентованих освітніх системах прослідковується слабка динаміка розвитку педагогічних феноменів. Тому організація освітнього процесу, зорієнтованого на формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження у майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції, базувалася на використанні гнучких педагогічних технологій, що враховують індивідуальні особливості студентів. Цей факт, засвідчує, що анонсований процес є адаптивним і передбачає визначення і поєднання кількох складових структурно-функціональної моделі досліджуваного процесу й узгоджуватися зі структурою здійсненої науково-дослідницької діяльності і відображати її значущі характеристики. Вони, відповідно до логіки Н. Башавець, відображають: цільові установки і цінності, що відображають уявлення майбутніх фахівців про здоров'язбережувальну життєдіяльність, зміст такої роботи, способи її здійснення, результат, контроль і аналіз результатів [2, с. 56]. Опираючись на позицію дослідниці, в структурно-функціональній моделі виокремлено такі складові (блоки) формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження у майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної

інтеграції: цільовий, змістовий, процесуальний, оціночно-критеріальний і результативний. Розглянемо їх детальніше.

Відзначимо, що провідною умовою взаємодії між частинами будь-якої, в тому числі й авторської, системи є системоутворюючий фактор (Н. Башавець [2], І. Мельничук [7], Н. Теличко [8] та ін.). Згаданий чинник є своєрідним «з'єднувачем» підсистем в цілісну структурно-змістову, функціональну систему. Низка сучасних дослідників (В. Безпелько, Н. Кузьміна, Б. Гершунський та ін.) системоутворюючим фактором вважають мету. На противагу цій думці є інша наукова позиція, згідно якої чинником, що утворює систему, є результат як ключова ланка «зворотного зв'язку»[5, с. 234].

В рамках нашого дослідження системоутворюючим фактором, анонсованої моделі визначено мету – формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження (ІСЗ) у майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей (БПС) в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції, в якій відбивається кінцевий результат діяльності викладачів і студентів. Підкреслимо, що формування ІСЗ у майбутніх БПС – це генеральна мета (ГМ) дослідження. Її досягнення передбачало окреслення наступних провідних цілей: забезпечення формування а) теоретичної готовності майбутніх БПС до реалізації індивідуальних стратегій здоров'язбереження; б) технологічної готовності студентів до розробки індивідуальних траєкторій збереження та зміцнення здоров'я; в) психологічної готовності майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей до ведення здорового способу життя.

Провідні цілі теоретичної підготовки поділяються на такі підцілі (ПЦ):

ПЦ1 – формування знань студентів про актуальність здоров'язбереження в умовах професійної діяльності; компетентності

щодо обліку індивідуальних психофізіологічних особливостей функціонування власного організму;

ПЦ2 – формування знань ключових понять, принципів і ідей, необхідних студентам для створення індивідуальних стратегій здоров'язбереження;

ПЦ3 – формування знань майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей щодо специфіки змісту, сутності збереження, зміцнення і власного здоров'я в процесі здійснення професійної діяльності;

ПЦ4 – формування сукупності знань студентів у галузі адекватного застосування фізичних вправ тощо.

Провідні цілі технологічної підготовки поділяються на такі підцілі (ПЦ):

ПЦ5 – формування аналітичних компетенцій майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей у сфері здоров'язберігаючої життєдіяльності;

ПЦ6 – формування проектувальних компетенцій студентів, необхідних для створення індивідуальних стратегій здоров'язбереження;

ПЦ7 – формування конструктивних компетенцій;

ПЦ8 – формування організаційно-виконавських компетенцій;

ПЦ9 – формування рефлексивно-оцінних компетенцій тощо.

Провідні цілі психологічної підготовки поділяються на такі підцілі (ПЦ):

ПЦ10 – усвідомлення майбутніми бакалаврами природничих спеціальностей особистісної значущості збереження і зміцнення власного здоров'я;

ПЦ11– високий рівень активності студентів на всіх етапах реалізації авторської структурно-функціональної моделі експериментальної системи; інтерес до ЗОД;

ПЦ12 – бажання активно впроваджувати ідеї здоров'язбереження у власну життєдіяльність;

ПЦ13 – суб'єктність тощо.

Процесуальний блок структурно-функціональної моделі експериментальної системи формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження у майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції передбачав реалізацію низки послідовних етапів, а саме:

- мотиваційно-діагностичного – аналіз існуючого рівня готовності студентів до створення та реалізації індивідуальних стратегій здоров'язбереження; забезпечення позитивної мотивації майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей до ведення здорового способу життя;

- змістовно-проектувальний етап – формування спеціальних знань і вмінь студентів у галузі збереження та зміцнення власного здоров'я протягом усього життя;

- організаційно-діяльнісний – створення умов для апробації студентами отриманих знань шляхом використання на практиці під час занять з дисципліни «Фізичне виховання»;

- рефлексивно-оцінний – оцінка ефективності реалізації експериментальної системи формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження у майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції.

Зазначимо, що розроблена авторська модель імітує характер, швидкість, рівень зростання готовності майбутніх БПС до створення

ІСЗ за час навчання у ЗВО. Так, на кожному з анонсованих етапів реалізуються змістові модулі, що відображають дієвість знань і відповідні завдання підготовки студентів до збереження та зміцнення власного здоров'я.

На мотиваційно-діагностичному етапі реалізації структурно-функціональної моделі експериментальної системи, який спрямований на з'ясування рівня готовності студентів до створення індивідуальних траєкторій здорового способу життя, за допомогою застосування комплексу емпіричних методів дослідження (анкетування, тестування, виконання діагностичних завдань, бесіди тощо) здійснено діагностику розвитку досліджуваного феномену у майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей. Водночас, цей етап передбачав формування мотивації здоров'язбереження, шляхом створення стимулюючих ситуацій, що спонукають студентів до позитивного сприйняття цінностей власного здоров'я (ситуації критичної самооцінки рівня готовності до самостійного ведення здорового способу життя тощо).

У процесі змістовно-проектувального етапу реалізації структурно-функціональної моделі експериментальної системи відбувалося формування спеціальних знань (зміст, форми, методи, засоби ведення здорового способу життя, ідеї та принципи педагогіки здоров'я, підходи до збереження, зміцнення і формування власного здоров'я) і вмінь (використання методів і засобів ведення здорового способу життя) студентів у здоров'язбережувальній діяльності.

Організаційно-діяльнісний етап – відображає специфіку процесу самостійного використання студентами отриманих в ході аудиторних занять знань і вмінь у повсякденній професійній і побутовій життєдіяльності. Так, перед проходженням першої практики студенти отримували валеологічно спрямовані завдання пасивного характеру,

які виконували безпосередньо на місцях проходження практики. Наприклад:

- проаналізувати процес обліку статевовікових та індивідуальних психофізіологічних особливостей учнів і вчителів;
- уточнити, за якими показниками і критеріями визначається стан здоров'я і самопочуття вчителів у процесі виконання професійних функцій;
- з'ясувати чи дотримуються в установі гігієнічні норми і вимоги організації робочого місця тощо.

Така діяльність давала змогу студентам апробувати створені проекти індивідуальних стратегій здоров'язбереження.

Рефлексивно-оцінний блок структурно-функціональної моделі експериментальної системи формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження у майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції відображає компонентний склад готовності студентів до реалізації власних траєкторій зміцнення та збереження здоров'я й передбачає діагностику динаміки зміни рівня досліджуваного феномену.

Висновки. Отже, розроблена авторська модель є структурно-функціональною, оскільки відображає структуру процесу, котрий моделюється розкриває зміст компонентів та взаємозв'язків цієї структури. Модель ґрунтується на авторській концепції формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження у майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції, що відображає сукупність обраних методологічних підходів, ідеї та принципи педагогіки здоров'я й складається з п'яти блоків (цільовий, змістовний, процесуальний, рефлексивно-оцінний, результативний). Розроблена структурно-

функціональна модель експериментальної педагогічної системи дала змогу створити цілісне уявлення про процес формування досліджуваного феномену.

Таким чином, розроблена структурно-функціональна модель передбачає підвищення рівня готовності студентів до створення індивідуальних стратегій здоров'язбереження, поліпшення (стабілізацію) стану власного здоров'я; зменшення впливу професійних факторів ризику на здоров'я шляхом дотримання санітарних норм; зорієнтована на підготовку майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей до переходу від стихійних перетворень у напрямі збереження, зміцнення власного здоров'я до цілеспрямованого процесу впровадження здорового способу життя у професійну і побутову життєдіяльність.

Перспективи подальших наукових розвідок вбачаємо в обґрунтуванні концептуальних засад формування індивідуальних стратегій здоров'язбереження у майбутніх бакалаврів природничих спеціальностей в університетах на засадах міждисциплінарної інтеграції.

Література:

- 1. Бабанский Ю. К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса / Ю. К. Бабанский. – М.: Просвещение, 1982. – 192 с.*
- 2. Башавець Н. А. Теоретико-методичні засади формування культури здоров'язбереження як світоглядної орієнтації студентів вищих економічних навчальних закладів: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.04 / Наталія Андріївна Башавець. – Одеса, 2012. – 555 с.*
- 3. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2009. – 1736 с.*

4. *Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; голов. ред. В. Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.*
5. *Ирхин В. Н. Педагогическая система школы здоровья: генезис, принципы и закономерности развития: дисс. ... доктора пед. наук: 13.00.01 / Владимир Николаевич Ирхин. – Барнаул, 2002. – 283 с.*
6. *Лавріненко О. А. Педагогічна майстерність в історико-педагогічному вимірі: теорія, практика, поступ: [моногр.] / О. А. Лавріненко. – К.: Богданова А. М., 2009. – 328 с.*
7. *Мельничук І. М. Здоров'я людини як проблема гуманітарного знання / І. М. Мельничук // Філософія, методологія, психолого-педагогічні аспекти формування культури здоров'язбереження: зб. тез наук.-методол. семінару (Тернопіль, 26 червня 2014 року). – Тернопіль, 2014. – С. 3–6.*
8. *Теличко Н. В. Теоретичні і методичні засади формування основ педагогічної майстерності майбутніх учителів початкових класів: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.04 / Теличко Наталія Вікторівна. – Вінниця, 2014. – 559 с.*

References:

1. *Babanskyi Yu. K. Optymyzatsiya uchebno-vospytatelnoho protsessa / Yu. K. Babanskyi. – M.: Prosveshchenye, 1982. – 192 s.*
2. *Bashavets N. A. Teoretyko-metodychni zasady formuvannia kultury zdoroviazberezhennia yak svitohliadnoi oriientsatsii studentiv vyshchyykh ekonomichnykh navchalnykh zakladiv: dys. ... doktora ped. nauk: 13.00.04 / Nataliia Andriivna Bashavets. – Odesa, 2012. – 555 s.*
3. *Velykyi tlumachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy / uklad. i holov. red. V. T. Busel. – K.; Irpin: VTF «Perun», 2009. – 1736 s.*
4. *Entsyklopediia osvity / Akad. ped. nauk Ukrainy; holov. red. V. H. Kremen. – K.: Yurinkom Inter, 2008. – 1040 s.*

5. Yrkhyn V. N. *Pedahohycheskaia systema shkolы zdorovia: henezys, pryntsypy y zakonomernosty razvytyia: dyss. ... doktora ped. nauk: 13.00.01 / Vladymyr Nykolaevych Yrkhyn. – Barnaul, 2002. – 283 s.*
6. Lavrinenko O. A. *Pedahohichna maisternist v istoryko-pedahohichnomu vymiri: teoriia, praktyka, postup: [monohr.] / O. A. Lavrinenko. – K.: Bohdanova A. M., 2009. – 328 s.*
7. Melnychuk I. M. *Zdorovia liudyny yak problema humanitarnoho znannia / I. M. Melnychuk // Filosofiia, metodolohiia, psykhologo-pedahohichni aspekty formuvannia kultury zdoroviazberezhennia: zb. tez nauk.-metodol. seminaru (Ternopil, 26 chervnia 2014 roku). – Ternopil, 2014. – S. 3–6.*
8. Telychko N. V. *Teoretychni i metodychni zasady formuvannia osnov pedahohichnoi maisternosti maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv: dys. ... doktora ped. nauk: 13.00.04 / Telychko Nataliia Viktorivna. – Vinnytsia, 2014. – 559 s.*