DOI 10.31909/26168812.2019-(39)-12
УДК 372.8

ПІДГОТОВКА УЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ З АНАТОМІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ ПРИ НАВЧАННІ ШКОЛЯРІВ

О. Мондич
викладач
Ізмаїльський державний гуманітарний університет

У статті розглядаються шляхи підготовки учителя початкових класів до реалізації в освітньому процесі предметної компетентності, складовою частиною якої є компетентність з анатомії та фізіології людини. Висвітлено основні змістові лінії і порядок вивчення дисциплін у вищому педагогічному навчальному закладі, що сприяють формуванню і розвитку у вчителя молодших класів предметної компетентності з анатомії та фізіології людини. Описано змістове наповнення складової предметної компетентності з анатомії та фізіології людини та показана реалізація змістового компоненту через процесуальний.

Ключові слова: *початкова школа, підготовка учителя початкових класів, професійна компетентність, предметна компетентність, анатомія та фізіологія людини.*

Актуальність дослідження проблеми підготовки учителя початкової школи у контексті компетентнісного підходу зумовлена соціальним запитом на здоров'язбережувальну діяльність учителів; необхідністю діяльності із збереження, зміцнення та формування здоров'я учнів в умовах освіти; актуальністю формування паритету здоров'я й освіченості студентів.

Учитель молодшої школи є основним діячем, який продовжує формувати в учнів ключові компетентності. Серед них вирішальне значення для життя молодої людини відіграють уміння вчитися, спілкуватися, берегти та зміцнювати здоров'я. На сьогоднішній день турбота про збереження здоров'я учнів розглядається як важливий аспект професійної діяльності вчителя та можливий показник і критерій рівня його професіоналізму.

Проект «Нова українська школа» передбачає реформування середньої загальної освіти на всіх її структурних ланках від змістового і процесуального забезпечення до підготовки і підвищення кваліфікації педагогічних працівників [1, с. 5]. Аналіз наукових досліджень визначив, що формування професійної компетентності майбутнього вчителя початкової школи, до яких відноситься предметна компетентність із анатомії та фізіології людини, досліджено недостатньо [4, с. 93].

В умовах оновлення вітчизняної початкової освіти, диверсифікації її функцій в освітньому, культурному та суспільному просторі, поширюється соціальний запит на коло професійних завдань, якісне виконання яких залежить від сформованості предметної компетентності із анатомії та фізіології людини у випускників педагогічних навчальних закладів [3, с. 124].

Пошук шляхів формування предметної компетентності майбутніх учителів початкових класів із анатомії та фізіології людини обумовлюється потребою суспільства і держави в удосконаленні та розвитку вищої педагогічної освіти в напрямах, що відображено у Законах України «Про освіту» (2017), «Про охорону дитинства» (2001), «Про вищу освіту» (2014), «Стратегії інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів» (2010), «Національній стратегії розвитку освіти в

© О. Мондич, 2018

Україні на період до 2021 року» (2013), галузевої «Концепції розвитку неперервної педагогічної освіти» (2013).

Предметна компетентність із анатомії та фізіології людини дозволяє реалізовувати освітні програми з природничих предметів («Природознавство» та «Основи здоров'я») відповідно до вимог освітніх стандартів [2, с. 26]. Окрім того, предметна компетентність із анатомії та фізіології людини як складова загальнопредметних (загально професійних) є основою здатності майбутнього вчителя здійснювати навчання, виховання і розвиток з урахуванням вікових, психофізичних і індивідуальних особливостей, зокрема учнів з особливими освітніми потребами; готовність до забезпечення охорони життя і здоров'я тих, що навчаються.

Модернізації освіти на основі компетентнісного підходу присвячені наукові дослідження В. Байденко, Н. Бібік, М. Вашуленка, Б. Ельконіна, І. Зимньої, В. Кременя, Н. Олефіренко, І. Пальшкової, А. Хуторського, й ін. Вітчизняні науковці, такі як Т. Байбара, О. Біда, Н. Борисенко, З. Запорожан, А. Крамаренко, Т. Пушкарьова, А. Степанюк у своїх працях розглядають шляхи професійної підготовки вчителів початкової школи до навчання природознавства, основ здоров'я, екологічної освіти і виховання учнів.

Дослідження психологів і педагогів І. Беха, К. Гуза, Л. Зоріної, М. Іванчук, В. Ільченко, В. Моргуна, О. Мякушко, Т. Пироженко, М. Холодної, Н. Яришевої присвячені підготовці вчителів початкової школи на основі компетентнісного підходу.

Аналіз робіт вище зазначених науковців свідчить, що окремо аспект формування предметної компетентності з анатомії та фізіології людини, як складової професійної компетентності учителя початкових класів, не розглядався. Тому вважаємо тему нашого дослідження і статті актуальною і, у разі важливості формування і розвитку в учнів здоров'язберігаючої компетентності, вкрай необхідною.

Метою статті є розглянути шляхи підготовки учителя молодших класів до реалізації в освітньому процесі предметної компетентності, складовою частиною якої є компетентність з анатомії та фізіології людини.

У методичній системі підготовки майбутнього учителя початкових класів виділено три логічні взаємопов'язані блоки:

– змістово-цільовий (мета та зміст предметної компетентності);

– діяльнісний (форми, методи і засоби навчання);

– контрольно-оцінювальний (контроль засвоєння знань та сформованості вмінь здоров'язбережувальної діяльності).

Розглянемо особливості впровадження методичної системи підготовки майбутніх учителів початкових класів у контексті формування предметної компетентності з анатомії та фізіології людини.

Були проаналізовані навчальні плани закладів вищої освіти, де здійснюють підготовку майбутніх учителів початкової школи. Було з'ясовано, що формування предметної компетентності майбутніх учителів з анатомії і фізіології є основним напрямом підготовки студентів до забезпечення здоров'язбережувальної діяльності в загальноосвітніх навчальних закладах.

У навчальних планах професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів, дисципліни здоров'язбережувальної спрямованості, віднесено до блоків природничо-наукової та професійної і практичної підготовки.

Навчальний курс «Анатомія і фізіологія дітей з основами генетики» (1 семестр) покликаний надати майбутнім спеціалістам загальні знання анатомо-фізіологічних особливостей будови людського організму та спадкові аномалії розвитку дітей з метою збереження життя і здоров'я людини.

Частина дисциплін, таких як «Анатомія і фізіологія з основами генетики», «Екологія», «Основи валеології», «Основи природознавства» вивчаються студентами одночасно і становлять основу для опанування змісту «Основ медичних знань»,

«Методики викладання природознавства», «Методики вивчення валеології, основ безпеки життєдіяльності». Тобто ми можемо говорити, що перші чотири дисципліни взаємодоповнюють одна одну і мають логічне продовження у наступних трьох. Як результат вивчення зазначених курсів предметна компетентність з анатомії та фізіології людини набуває вигляду завершеної системи. Звичайно для кожного окремого студента наповнення змістом кожного компоненту буде відрізнятися.

Мета та завдання курсу «Анатомія і фізіологія з основами генетики» – підготовка студентів з теоретичних питань анатомії і фізіології та основ генетики в обсязі, необхідному вчителю для плідного виховання і навчання дітей; знайомство із анатомо-фізіологічними особливостями організму людини; засвоєння знань про будову і функції спадкового апарату, співвідношення ролі генотипу та зовнішніх впливів у формуванні фенотипу, успадкування генетичних ознак; оволодіння методами організації освітнього процесу за принципами збереження здоров'я школярів.

Розроблена нами авторська програма навчання дисципліни «Анатомія і фізіологія з основами генетики» за своєю сутністю принципово відрізняється від аналогічних інших за наступними особливостями: суттєве зменшення кількості суто медичних термінів; включення додаткового розділу щодо особливостей ліворуких дітей, дітей з синдромом гіперактивності і дефіциту уваги, дітей із генетично обумовленими хворобами, які потребують особливого підходу з боку вчителя; додаткова увага до прикладних питань використання знань із анатомії та фізіології людини; спрямованість дидактичних, методичних та наукових підходів на особистісні інтереси студентів; спрямованість на майбутню професійну діяльність на основі міждисциплінарних зв'язків [3, с. 245].

Зміст курсу «Анатомія і фізіологія з основами генетики» сформований на основі досліджень не тільки з анатомії і фізіології, він містить необхідну інформацію із профілактичної медицини, гігієни, валеології, вікової фізіології. У навчальній дисципліні на основі знань з анатомії і фізіології формуються автентичні інноваційне розуміння та сприйняття здоров'я, його значення для людини, система ЗУН щодо закономірностей формування і збереження здоров'я. У процесі навчання обґрунтовується зростаюча значущість здоров'я як чільної складової особистісного капіталу кожної людини і категорії якості її життєдіяльності.

У формуванні змісту дисциплін здоров'язбережувальної спрямованості ми врахували, що поняття «предметна компетентність з анатомії і фізіології» поєднує не тільки знання з анатомії і фізіології, а визначає теоретичні та методологічні питання стосовно навчання здоровому способу життя і забезпечення здоров'язбереження в системі освіти; організаційно-методичні засоби організації здоров'язбережувального освітнього процесу та практичний інструментарій освітнього процесу – систему рекомендацій та вказівок, дотриманнях який дозволить забезпечити ефективність і результативність навчання одночасно із збереженням здоров'я учнів.

Завдяки цьому в змісті всіх дисциплін здоров'язбережувальної спрямованості представлені теоретичні й практичні питання щодо здоров'язбережувальної діяльності. Але зміст, відповідні форми та методи навчання, послідовність викладання дисциплін, які забезпечують підготовку майбутніх учителів початкових класів, враховували вікові особливості студентів, потреби та етапи професійної соціалізації.

Результатом освіти повинна бути компетентність, що розглядається не як сума засвоєної інформації, але як здатність людини діяти в різних проблемних ситуаціях.

Формування компетентностей в цілому та предметної з анатомії та фізіології зокрема, вимагає доповнення традиційних форм навчання сучасними.

Формами і методами формування предметної компетентності із анатомії та фізіології людини у запропонованій авторській методиці було встановлено:

– лекції – в традиційній формі та сучасних форматах: бінарні, проблемні, круглі столи, лекції-конференції, вебінари тощо;

– практичні заняття, які проводяться у медичних і навчальних закладах;

– самостійна робота (аудиторна, позааудиторна), яка передбачає проектну діяльність, аналітичний огляд інформації з мережі Інтернет;

– педагогічна практика, яка передбачає виконання завдань здоров'язбережувальної спрямованості;

– волонтерські заходи – створення блогів, сайтів, груп для здійснення акцій в Міжнародний день боротьби з ВІЛ/СНІД, Міжнародний день здоров'я; волонтерські дії щодо боротьби із туберкульозом, СНІД тощо;

– візити до медичних закладів з метою практичного закріплення теоретичних знань.

На нашу думку, аудиторні заняття в формуванні предметної компетентності майбутніх учителів початкових класів мають бути спрямовані на використання інтерактивних технологій, які включають діалогічну міжособистісну взаємодію «викладач – студент» та «студент – студент»; діяльність в групах, що заснована на співпраці, інтеграції та поєднанні зусиль, ідей тощо; активно-рольову (ігрову) та тренінгову організацію навчання.

У позааудиторних заняттях важливим елементом є самостійна навчальна діяльність із використанням сучасних інформаційних та інтерактивних технологій.

Розглянемо деякі форми організації освітнього процесу, що використовуються при розвитку у студентів предметної компетентності з анатомії та фізіології людини. На нашу думку, однією з найбільш ефективних форм є бінарні лекції.

Як приклад бінарної лекції розглянемо лекцію на тему «Вікові особливості вищої нервової діяльності дітей та підлітків», яку послідовно викладають викладач кафедра і залучений лікар з досвідом дитячого невропатолога. Так, процес мієлінізації нервових волокон впливає на розвиток уваги, що пов'язано з можливостями дитини до навчання. Особливості цього процесу стають предметом розгляду на лекції з боку викладача-фізіолога і лікаря. Паралельний розгляд таких питань формує у майбутніх учителів цілісний погляд на дитину, її здоров'я та розвиток. Нами для проведення бінарних лекцій залучалися фахівці з психології, наркологи, лікарі, які працюють з ВІЛ-інфікованими, вчителі, які мають власний досвід викладання дисципліни «Основи здоров'я» у школі та ін. Автором розроблено різні моделі проблемних бінарних лекцій. За спостереженнями, найбільш ефективними були ті лекції, на яких матеріал викладався у напрямі від педагогічної проблеми до пошуку її фізіологічного та психологічного підґрунтя.

Лекції з використанням інформаційних технологій, зокрема з використанням медіа-продуктів, дозволяють в умовах недостатнього часу розглянути значний обсяг навчального матеріалу в концентрованому вигляді, значно підвищити наочність його викладання, забезпечити міжпредметні зв'язки тощо.

Практичні заняття передбачають засвоєння методичних прийомів оцінки функціонального стану організму, кількісного оцінювання рівня фізичного здоров'я людини, методів первинної профілактики соціально небезпечних захворювань, алкоголізму, наркоманії, небажаної вагітності, прийомів корекції стану організму та ін.

При вивченні дисципліни «Анатомія і фізіологія з основами генетики» з метою активізації навчання було застосовано студентів такий вид навчальної роботи як екскурсії. Під час екскурсій студенти знайомляться з лікувальними об'єктами, різними медичними професіями, з фізичними приладами і вимірювальними інструментами, які застосовуються у лікувальних закладах для діагностики та лікування хворих різних патологій.

Екскурсії здійснюються до Дунайської басейнової лікарні на водному транспорті м. Ізмаїла до різних відділів:

– рентгенологічного відділення, де студенти можуть формувати знання про рентгенологічні методи дослідження кісток скелету;

– відвідування кабінету остеоденсіметрії та формування знань про методику дослідження кісток;

– кабінет функціональної діагностики для формування знань про методи функціональної діагностики серцево-судинної системи: проведення електрокардіографії, УЗД обстеження, велоергометрії;

– кабінет функціональної діагностики для формування знань студентів щодо обстеження дихальної системи методом проведення спірографії;

– кабінет ультразвукового дослідження де студенти можуть формувати знання щодо обстеження сечовидільної системи;

– неврологічне відділення для формування знань студентів щодо обстеження головного мозку та ознайомлення з методикою проведення енцефалограми, ехоенцефалограми, реоенцефалограми.

Після екскурсії обов'язково проводиться узагальнююче колективне і всебічне обговорення, систематизування побаченого. Студенти діляться враженнями, дають відповіді на питання, які ми поставили перед екскурсією. Оформлюється письмовий звіт про екскурсію де описуються висновки з матеріалами, одержаними під час екскурсії, узагальнюються результати (у вигляді реферату, презентації, стенда тощо).

Обговорюючи результати екскурсій, студенти поглиблюють і збагачують отримані ЗУН, а також отримують навички та уміння логічно пояснювати та дискутувати, у них розвиваються уміння науково та професійно відстоювати власне бачення та позиції.

Одним з технологічних прийомів, який використовується у авторській методиці, є сорбонка. Сорбонка є карткою, де з одного боку записується питання, а з іншої – відповідь. Таким чином, студент дає відповідь на поставлене запитання і має можливість перевірити правильність своєї відповіді. Використання сорбонки дозволяє більш дієво заучувати визначення, поняття.

Основними ознаками ділових ігор, які ми використовували і пропонуємо використовувати при формуванні предметної компетентності з анатомії та фізіології людини в навчальній роботі, є:

– наявність моделі об'єкта, наявність ролей, відмінність рольових цілей у процесі прийняття рішень, взаємодія учасників, які виконують різні ролі;

– наявність загальної мети гри у всіх учасників, колективне вироблення рішень учасниками гри; фіксація всіх етапів гри на фліп-чарті;

– реалізація «ланцюжка рішень» в процесі гри;

– багатоваріантність рішень;

– управління емоційною напругою;

– розгалужена система індивідуальних або групових оцінок діяльності учасників гри.

Авторський досвід свідчить, що реалізація проектів здоров'язбережувальної спрямованості в професійній підготовці майбутніх учителів початкової школи забезпечує формування позитивної мотивації до активізації навчальної діяльності, самонавчання, самопідготовки та самоосвіти; формує почуття задоволеності від професійного успіху та професійної здатності; формує усвідомлення перспектив особистісного професійного зростання; розвиває засади формування професійного самовизначення та прискореної професійної соціалізації. З іншої позиції, діяльність над проектом та процедура його захисту дозволяють кожному студенту реально оцінити особистий професійний світогляд як майбутнього вчителя.

Проектна діяльність в групах як елемент формування предметної компетентності реалізується через мотивоване включення студентів у розроблення конкретних проектів та забезпечує свідому спрямованість на кінцевий результат. Індивідуальна робота над проектом забезпечує творчість через свободу вибору тем та ідей проектів; дозволяє освоїти технології особистого планування подальшої освіти, післядипломної освіти, самонавчання та самоосвіти тощо.

У формуванні предметної компетентності майбутніх учителів було використано інформаційні технології навчання: електронні словники, посібники, комп'ютерні ігри;

презентації лекцій, проектів, наочних матеріалів; пошук інформації із мережі Інтернет; елементи дистанційного навчання та ін.

Презентації лекцій, проектів, наочних матеріалів готувалися студентами й викладачами з використанням сучасних комп'ютерних програм, дозволяли ефективно засвоїти значні об'єми навчальних матеріалів.

Пошук та аналіз інформації із мережі Інтернет був важливим елементом формування критичного мислення студентів, джерелом важливої інформації, ми навчали студентів використати ресурси ВООЗ, ЮНІСЕФ, національної бібліотеки імені В. Вернадського, сайтів щодо питань здоров'я та здоров'язбережувальної діяльності.

З використанням можливостей Інтернет проводилось консультування студентів на всіх етапах професійній підготовки. Таким чином, завдяки застосуванню комп'ютерів і програмно-педагогічних засобів навчання, ми проектували й реалізовували освітній процес на основі сучасних інформаційних технологій.

За авторським баченням, спроектований таким чином процес навчання можна швидко адаптувати до змінних структурних елементів авторської методичної системи, впроваджувати за необхідністю до післядипломної педагогічної освіти, в систему внутрішньо шкільного підвищення кваліфікації вчителів щодо здоров'язбережувальної діяльності.

Моніторинг знань студентів із навчальної дисципліни «Анатомія і фізіологія дітей з основами генетики» забезпечений рейтинговою системою контролю якості знань, постійним та заключним тестуванням із питань курсу.

Таким чином, сутність розвитку предметної компетентності із анатомії та фізіології людини майбутнього учителя початкових класів полягає в засвоєнні особистістю професійних ролей учителя та вихователя на основі поглиблення знань щодо морфологічних і функціональних особливостей організму, вмінь організації освітнього процесу на принципах здоров'язбереження, розвитку відповідального відношення до здоров'я учнів і власного здоров'я, професійної мотивації для забезпечення творчої самореалізації в здоров'язбережувальному секторі професійної діяльності. Сформованість предметної компетентності із анатомії та фізіології людини майбутнього учителя початкових класів передбачає сформованість її структурних компонентів.

У формуванні змісту дисциплін здоров'язбережувальної спрямованості враховувалось, що предметна компетентність з анатомії і фізіології визначає теоретичні та методологічні питання стосовно навчання здоровому способу життя і забезпечення здоров'язбереження в системі освіти; організаційно-методичні засоби організації здоров'язбережувального навчального процесу та практичний інструментарій освітнього процесу – систему рекомендацій та вказівок, врахування яких дозволить забезпечити очікувану ефективність і результативність освітнього процесу в інтеграції із збереженням здоров'я учнів.

Отже, предметна компетентність майбутнього вчителя початкових класів із анатомії і фізіології людини формується при вивченні навчальної дисципліни «Анатомія і фізіологія з основами генетики», є складовою загальнопредметних та втіленням ключових компетенцій на предметному рівні.

Предметна компетентність фахівця із анатомії та фізіології людини дозволяє реалізовувати майбутньому вчителю освітні програми з природничих предметів відповідно до вимог освітніх стандартів; забезпечує здатність випускника педагогічного навчального закладу до здоров'язбережувальної діяльності. Предметна компетентність із анатомії та фізіології людини є метою і результатом педагогічного впливу процесу професійної підготовки на особистість майбутнього вчителя. Методика формування предметної компетентності студентів з анатомії і фізіології людини є цілеспрямованим динамічним процесом, у якому здобуття студентами нових знань мотивує їх до здоров'язбережувальної діяльності.

1. Концепція нової української школи. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepcziya.html

2. Державний стандарт початкової загальної освіти. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/462-2011-%D0%BF

3. Єфімова В. М. Підготовка майбутніх учителів природничих дисциплін до використання здоров'язбережувальних технологій у професійній діяльності: теорія та методика [Монографія] / В. М. Єфімова. – Сімферополь : Сонат, 2011. – 442 с.

4. Клочко А. О. Теоретичні аспекти формування професійної компетентності майбутнього вчителя початкової школи / А. О. Клочко // Науковий вісник Ужгородського університету – Серія: Педагогіка. Соціальна робота. – 2013. – Вип. 26. – С. 93-95.

5. Мондич О. В. Загальні підходи до формування предметної компетентності майбутніх учителів із анатомії та фізіології людини / О.В. Мондич // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / [редкол. : Т. І. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. – Запоріжжя : КПУ, 2015. – Вип. 43 (96). – С. 243-251.

Mondych O. Preparation of elementary school teacher for realization of subject competence on anatomy and physiology of a person during schooling

The project «New Ukrainian School» provides for the reform of secondary education in all its structural units from the content and procedural support to the training and further training of teaching staff. The search for ways of forming the competence of future teachers of elementary school in the field of anatomy and physiology of man is conditioned by the need of society and the state in improving and developing higher pedagogical education in the directions reflected in the Laws of Ukraine «On Education» (2017), «On the Protection of Childhood» (2001), «On Higher Education» (2014), «Strategies of Ukraine's Innovation Development for 2010-2020 in the context of Globalization ChallengesЦ (2010), «The National Strategy for the Development of Education in Ukraine until 2021» (2013), the sectoral «Concept for the Development of Continuous p dahohichnoyi Education» (2013).

In the methodical system of preparation of the future teacher of elementary school three logical interconnected blocks are allocated:

content-purpose (purpose and content of subject competence);

activity (forms, methods and means of training);

control and evaluation (control of knowledge acquisition and formation of skills of health-saving activity).

In shaping the content of healthcare preservation, we took into account that the concept of «competence in anatomy and physiology» combines not only knowledge of anatomy and physiology, but also defines theoretical and methodological issues concerning the teaching of a healthy lifestyle and the provision of healthcare in the education system; organizational and methodological means of organizing a health-preserving educational process and practical tools for the educational process - a system of recommendations and guidelines, which will ensure the effectiveness and efficiency of learning while preserving the health of students.

The result of education should be the competence, which is considered not as the sum of the acquired information, but as the ability of a person to act in various problem situations.

Formation of competencies in general and of anatomy and physiology in particular requires the addition of traditional forms of teaching modern.

In forming the content of health disciplines, the preservation focus was taken into account that competence in anatomy and physiology determines theoretical and methodological issues concerning the education of a healthy lifestyle and the provision of healthcare in the education system; organizational and methodological means of organizing a health-saving educational process and practical tools for the educational process – a system of recommendations and guidance, which will allow to ensure the expected effectiveness and efficiency of the educational process in integrating with the preservation of students' health.

Key words: *elementary school, elementary teacher training, professional competence, subject competence, anatomy and physiology of a person.*