

УДК 37.026

I.В. Бургун

РОЗВИТОК НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ЯК ЦІЛІСНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРОЦЕС

Анотація. У статті описано розвиток навчально-пізнавальних компетенцій як цілісний педагогічний процес. Виокремлено його специфічні та родові ознаки.

Ключові слова: навчально-пізнавальні компетенції, дидактична система.

Burhun I. Development of competence teaching and learning as an integrated pedagogical process.

Annotation. This article describes the development of educational and cognitive competencies as a holistic educational process. Singling out its specific and general features.

Key words: educational and cognitive competence, didactic system.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сучасне суспільство, що стрімко розвивається в усіх сферах, потребує творчих особистостей, які можуть застосовувати свій суб'єктний досвід для розв'язання різного роду проблем і за необхідності самостійно його розширяти. Це зумовлює постановку завдання формування й розвитку навчально-пізнавальної компетентності (НПК) і відповідних компетенцій учнів у процесі навчання в загальноосвітній школі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема формування і розвитку НПК і відповідних компетенцій перебуває на стартовому етапі свого розв'язання. Її вирішенню присвячено дослідження С. Воровщикова, Є. Зеєра, І. Зимньої, Н. Насташук, О. Савченко, Г. Селевко, Л. Фрідмана, О. Харитонової, В. Шарко, Н. Шолохової, О. Харитонової, А. Хуторського та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на певні досягнення у розв'язанні цієї проблеми, багато питань залишаються невирішеними. Зокрема потребують свого розв'язання питання, пов'язані з виокремленням особливостей розвитку навчально-пізнавальних компетенцій (НПК) учнів як педагогічної системи.

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає у виокремленні характерних особливостей дидактичної системи розвитку НПК учнів.

Виклад основного матеріалу. Процес розвитку НПК ми визначаємо як системний об'єкт, який є підсистемою дидактичної системи, яка у свою чергу є підсистемою педагогічної системи. Це дозволяє розглядуваній системі зберігати ознаки (родові) метасистеми (педагогічної системи) та мати специфічні (видові) ознаки, що відрізняють її від інших підсистем.

Серед специфічних (видових) ознак системи розвитку НПК учнів виокремлюємо цілеспрямованість, неоднорідність, цілісність, єдність, циклічність. Процес розвитку НПК учнів є неоднорідним. Він складається з багатьох процесів, що у своїй єдності забезпечують розвиток навчально-пізнавальної компетентності учнів. Серед них виокремлюють процес розвитку мотиваційно-ціннісного компоненту НПК, спрямований на розвиток навчально-пізнавальних потреб учнів, навчально-пізнавальних інтересів і цінностей; процес розвитку діяльнісного компоненту НПК, спрямований на розвиток загальнонавчальних і спеціальних умінь учнів; процес розвитку когнітивного компоненту НПК, спрямований на розвиток уявлень учнів про типові проблеми, що розв'язуються засобами тієї науки, до якої належить проблема, спеціальних і методологічних знань; процес розвитку досвідного компоненту НПК, спрямований на розвиток умінь учнів мобілізувати суб'єктний досвід для розв'язання практичних проблем.

При цьому розвиток навчально-пізнавальних компетенцій – це не механічне поєднання виокремлених компонентів. Вони упорядковані щодо головної мети – розвитку навчально-пізнавальної компетентності учнів. Ця мета визнається як системотворчий чинник системи розвитку навчально-пізнавальних компетенцій учнів у навчанні, що забезпечує її цілісність.

Відповідно до цих уявлень усі складові цілісного процесу розвитку навчально-пізнавальних компетенцій учнів визнаються як носії цієї мети. Лише у своїй єдності вони забезпечують результативність системи розвитку навчально-пізнавальних компетенцій – інтегровану якість учня – здатність здійснювати навчально-пізнавальну діяльність з розв'язання типових проблем засобами тієї чи іншої науки, до якої вони належать, й самостійного їх набувати. Єдність розвитку навчально-пізнавальних компетенцій учнів досягається в процесі організації їх навчально-пізнавальної діяльності відповідно до її тетрактидної моделі, що зводиться до розв'язання чотирьох типів навчально-пізнавальних завдань: практично орієнтованих, навчально-практичних, навчальних, навчально-дослідницьких [1].

Включення різних навчально-пізнавальних компетенцій в єдиний процес розв'язання ПОЗ дозволяє здійснити їх взаємодію, забезпечити більш високий рівень їх упорядкування, що призводить до більшої цілісності системи розвитку НПК, яка виявляється в розвитку здатності учнів здійснювати навчально-пізнавальну діяльність з розв'язання типових проблем, тобто в розвитку їх навчально-пізнавальної компетентності. Практичне орієнтоване завдання розглядається як одиниця циклічного розвитку НПК. Одиничний цикл розвитку НПК складається з таких етапів: етап прийняття практично орієнтованого та постановки навчально-практичного завдань, етап розв'язання навчального й навчально-дослідницького завдання, етап розв'язання практично орієнтованого завдання в цілому.

Процес розвитку НПК учнів основної школи в навчанні фізики як підсистеми дидактичної системи характеризується не лише специфічними ознаками, що виокремлені вище, але й зберігає ознаки (родові ознаки) метасистеми. Це дає підстави виокремити в системі розвитку НПК учнів такі компоненти: мету, принципи, зміст, методи, засоби, форми навчання та контроль. Ця система не є механічним поєднанням виокремлених компонентів. Між компонентами системи розвитку НПК учнів є зв'язки, що підлягають виявленню й вирахуванню.

Системотворчим чинником системи розвитку НПК є головна умова, яку необхідно створити, щоб система виникла. Такою умовою є організація навчально-пізнавальної діяльності учнів відповідно до її тетрактидної моделі, що передбачає залучення учнів до навчально-пізнавальної діяльності з розв'язання чотирьох типів навчально-пізнавальних завдань – практично орієнтованого, навчально-практичного, навчального, навчально-дослідницького.

Розглянемо зміст виокремлених компонентів дидактичної системи розвитку НПК учнів.

Мета й завдання процесу розвитку НПК учнів. Узагалі мета відображає той кінцевий результат педагогічної взаємодії, до якого прагне вчитель та учні. Кінцевий результат педагогічної взаємодії досягається через розв'язання низки дидактичних завдань. Отже, цільовий компонент системи розвитку НПК містить усе різноманіття цілей, завдань педагогічної діяльності: від генеральної (розвиток навчально-пізнавальної компетентної особистості учня) до конкретних (розвиток НПК учнів).

Для визначення мети і конкретних завдань дидактичної системи розвитку НПК учнів основної школи в навчанні фізики скористаємося методом декомпозиції.

Вертикальна й горизонтальна декомпозиція загальної мети розгляданого дидактичного процесу – розвиток навчально-пізнавальної компетентності учнів – дозволяє виокремити такі його завдання:

– розвиток мотиваційно-ціннісної компоненти НПК (розвиток навчально-пізнавальних потреб учнів; розвиток навчально-пізнавальних інтересів учнів; розвиток навчально-пізнавальних цінностей);

– розвиток когнітивної компоненти НПК (розвиток в учнів уявлень про типові проблеми, що розв'язуються засобами певної навчальної дисципліни, розвиток методологічних знань, спеціальних знань);

– розвиток діяльнісного компоненту НПК – розвиток спеціальних умінь, загально-навчальних умінь, розвиток в учнів навчально-управлінських умінь – навчально-організаційних (розвиток умінь цілепокладання: розвиток умінь аналізувати ситуацію, чітко формулювати мету, фіксувати її за допомогою знаково-символічних засобів, розбивати мету на завдання, утримувати її в центрі уваги тривалий час, досягати поставленої мети, незважаючи на перешкоди); розвиток умінь створювати зовнішні умови для досягнення мети навчально-

пізнавальної діяльності: дотримуватися режиму дня, задовільної поведінки на уроках та перервах, готувати робоче місце на уроці та вдома, дотримуватися техніки безпеки, поєднувати навчальну працю з дозвіллям; розвиток умінь планувати навчально-пізнавальну діяльність: аналізувати попередній досвід, установлювати необхідну послідовність обраних дій, фіксувати виокремлену послідовність дій у вигляді моделі (плану діяльності); розвиток контрольних оцінних умінь: розвиток контрольних умінь (умінь здійснювати рефлексивний контроль, здійснювати прогностуючий контроль, поопераційний контроль, здійснювати контроль за результатами навчально-пізнавальної діяльності); розвиток оцінних умінь (здійснювати прогностичну оцінку, ретроспективну оцінку)); розвиток в учнів пізнавальних умінь: навчально-логічних умінь (аналізувати, здійснювати синтез, порівнювати, здійснювати узагальнення, систематизувати, працювати з науковими поняттями, висловлювати судження і робити умовиводи); розвиток методологічних умінь (спостерігати об'єкти, описувати їх, вимірювати, розвиток прогностичних умінь, умінь моделювати, експериментальних умінь); розвиток навчально-комунікативних умінь (інформаційних умінь: бібліотечно-бібліографічних, умінь працювати з навчальною книгою, читацьких умінь, умінь слухати і чути, говорити; розвиток інтерактивних умінь: розв'язувати комунікативні конфлікти, визначати цілі спільної навчально-пізнавальної діяльності та розподіляти функції між її суб'єктами, виробляти спосіб спільної діяльності та застосовувати його для досягнення цілей, контролювати і корегувати спільну діяльність; розвиток перцептивних умінь: розуміти можливість існування різних точок зору на одну й ту ж проблему, обговорювати їх і виробляти спільну (групову) позицію, установлювати і порівнювати різні погляди перед прийняттям рішення і вибором, адекватно сприймати інших, поважати партнера, адекватно реагувати на потреби інших у процесі досягнення спільної мети, установлювати доброзичливі відносини, взаєморозуміння, виявляти емпатію;

– розвиток в учнів досвідного компоненту НПК: розвиток суб'єктного досвіду навчально-пізнавальної самодіяльності, умінь мобілізувати суб'єктний досвід для розв'язання актуальних практичних проблем.

Принципи розвитку навчально-пізнавальної компетентності учнів. Принципи навчання – це загальні нормативні вимоги до організації й здійснення освітнього процесу.

Класичні принципи дидактики (науковості, доступності, наочності та ін.) визначають загальні цільові установки навчання. Проте вони не дозволяють повно описати й регламентувати навчальний процес, спрямований на розвиток НПК учнів і відповідних компетенцій. Для цього потрібні спеціальні принципи, що зумовлюють специфіку навчання.

Урахування методологічних і теоретичних основ розвитку навчально-пізнавальної компетентності та відповідних їй компетенцій дозволило виокремити такі принципи успішної реалізації цього процесу: принцип гуманістичної спрямованості навчання, принцип суб'єктності, принцип діяльнісного підходу в навчанні, принцип проблемності навчання, принцип практичної спрямованості навчання, принцип цілеспрямованого розвитку НПК, принцип системності й систематичності розвитку НПК, принцип єдності розвитку НПК, принцип циклічності розвитку НПК, принцип єдності процесуального та змістовного аспектів розвитку НПК, принцип співробітництва, принцип керованості і можливості здійснювати корекцію процесу розвитку НПК учнів.

Розкриємо сутність цих принципів.

Принцип гуманістичної спрямованості навчання передбачає використання усіх його можливостей для саморозвитку, самопізнання, самореалізації особистості в навчанні з метою актуалізації особистісного потенціалу й успішної соціалізації учнів. Цей принцип орієнтує вчителя на визнання за учнем права на самостійність, свободу вибору, гідність, самопізнання тощо.

Принцип суб'єктності. В основу цього принципу покладено уявлення про компетентного учня як суб'єкта навчально-пізнавальної діяльності, який здатний усвідомлювати навчально-пізнавальні потреби, визначати її мету і завдання, знаходити способи їх розв'язання та реалізації, здійснювати контроль, оцінювання та корекцію навчально-пізнавальної діяльності. Це зумовлює орієнтацію процесу навчання фізики на розвиток учня як суб'єкта навчально-пізнавальної діяльності.

Принцип діяльнісного підходу до навчання ґрунтується на уявленнях про те, що суб'єктність учня найбільшою мірою виявляється в активній діяльності, зокрема навчально-пізнавальній. Тому під час організації навчання потрібно забезпечити активну самостійну навчально-пізнавальну діяльність учнів.

Принцип проблемності навчання ґрунтується на розумінні того, що активна навчально-пізнавальна діяльність учнів можлива за умови, якщо вона спрямована на розв'язання актуальних для них проблем. Тому в процесі навчання потрібно створювати проблемні ситуації. Це сприяє усвідомленню учнями неповноти свого суб'єктного досвіду для розв'язання практичних проблем, активній мисленнєвій діяльності, переведенню їх у позицію суб'єктів навчально-пізнавальної діяльності. Усвідомлення невідповідності свого суб'єктного досвіду конкретній ситуації робить навчально-пізнавальну діяльність для учня особистісно значущою, сприяє мотивації, ціннісному ставленню до неї та її засобів.

Принцип практичної спрямованості процесу навчання потребує розширення змісту навчання практико орієнтованими завданнями. В основі цього принципу лежить ідея, що кожне нове знання в науці – результат розв'язання певної практичної проблеми. Не виключенням є і навчальне пізнання. У зв'язку з цим навчально-пізнавальні завдання, що висувуються перед учнями, мають бути практично орієнтованими, тобто такими, що за своїм змістом максимально наближені до природної життєдіяльності людини і містять в собі типову проблему (професійну, побутову), розв'язання якої передбачає здійснення навчально-пізнавальної діяльності з оволодіння необхідними суб'єктивно новими знаннями, вміннями, навичками, способами дій тощо, і застосування їх для розв'язання типової проблеми. Зміст практично орієнтованих завдань-проблем має забезпечити цілісний акт навчально-пізнавальної діяльності, представлений тетрактидою навчально-пізнавальних завдань: практично орієнтоване завдання – навчально-практичне завдання – навчальне завдання – навчально-дослідницьке завдання.

Принцип цілеспрямованого розвитку НПК учнів передбачає виокремлення серед завдань навчання певної навчальної дисципліни завдання з розвитку навчально-пізнавальної компетентності. Залежно від особливостей програмного матеріалу це завдання має конкретизуватися й висуватися у формі більш конкретних завдань з розвитку окремих НПК, але при цьому потрібне їх підпорядкування єдиній меті – розвитку навчально-пізнавальної компетентності учнів. На цьому принципі ґрунтується наступний принцип.

Принцип системності і систематичності розвитку НПК ґрунтується на уявленнях про цей процес як систему і потребує розвитку її компонентів: навчально-пізнавальних потреб, навчально-пізнавальних інтересів, цінностей, уявлень про типові проблеми, що розв'язуються засобами певної навчальної дисципліни, спеціальних і методологічних знань, загальнонавчальних і спеціальних умінь, умінь мобілізувати свій суб'єктний досвід для розв'язання професійних і побутових проблем. Систематичність передбачає послідовне включення до завдань навчання вимог з розвитку НПК учнів.

Принцип єдності розвитку НПК ґрунтується на уявленнях про цілісність процесу розвитку НПК учнів. Цілісність цього процесу виявляється в єдності розвитку НПК учнів. Єдність розвитку НПК учнів досягається в процесі розв'язання учнями навчально-пізнавальних завдань чотирьох типів: практично орієнтованих, навчально-практичних, навчальних, навчально-дослідницьких (рис. 1). Включення різних НПК в єдиний процес розв'язання системи навчально-пізнавальних завдань дозволяє здійснити їх взаємодію, забезпечити більш високий рівень їх упорядкування, що призводить до більшої цілісності системи розвитку НПК.

Принцип циклічності розвитку НПК учнів ґрунтується на уявленнях про цей процес не як одномоментний акт, а як довготривалий циклічний процес розширення суб'єктного досвіду учнів і використання його для розв'язання різного роду практичних проблем засобами тієї науки, до якої вони належать. Постановка та розв'язання конкретного практично орієнтованого завдання визначає завершеність одного циклу розвитку НПК і початок іншого. Відповідно до сказаного при організації цього процесу потрібно застосовувати систему практично орієнтованих завдань, що забезпечує перехід НПК учнів з одного рівня на інший, ускладнення системи НПК учнів не лише на кількісному рівні, але й на якісному, що зрештою призводить до появи такого новоутворення в їх психіці, як НПК, що виявляється у здатності розв'язувати більш складні і нетипові практичні проблеми.

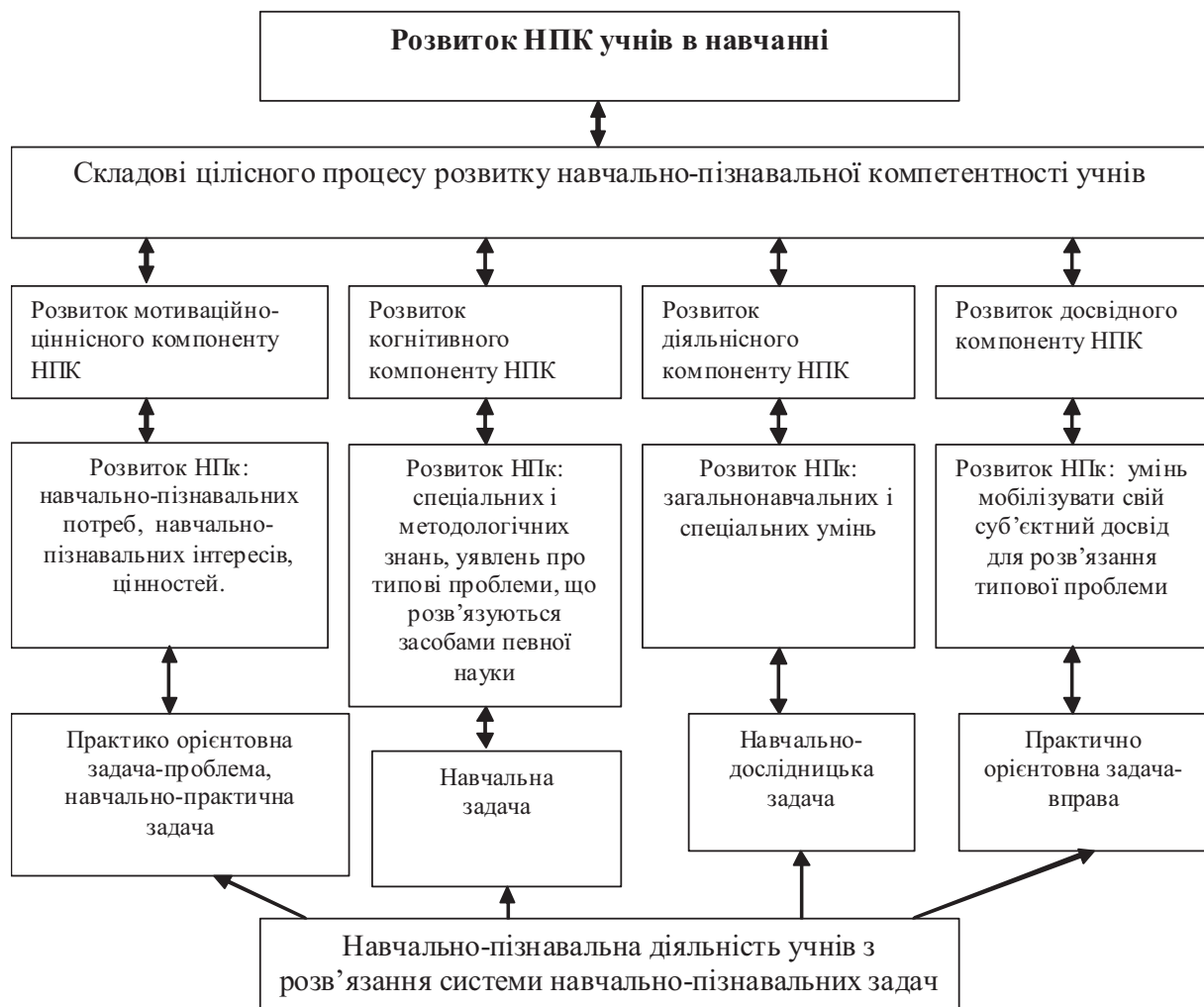


Рис. 1. Процес розвитку навчально-пізнавальних компетенцій учнів у навчанні

Принцип єдності процесуальної та змістовної складових розвитку НПК потребує відповідності методів і засобів навчання, організаційних форм і оцінки досягнень учнів цілей і змісту навчання, раціонального поєднання значного арсеналу методів навчання (традиційних, проблемних, евристичних, дослідницьких, практичних, інтерактивних та ін.), застосування спільної та індивідуальної форм навчання, використання методів фіксації змін у розвитку окремих НПК учнів і аналізу отриманих результатів.

Принцип співробітництва. Співробітництво має бути основою, на якій ґрунтується процес розвитку НПК учнів. У співробітництві здійснюється комунікація (комунікативний процес) між суб'єктами навчання, що забезпечує обмін навчальною інформацією і призводить до спільного розв'язання проблеми. Суб'єкти навчання обмінюються знаннями, уявленнями, ідеями; здійснюють управління навчально-пізнавальною діяльністю; сприймають один одного та встановлюють на цій основі взаєморозуміння. Цей принцип спрямовує вчителя на організацію спільної навчально-пізнавальної діяльності з розв'язання різного роду проблем засобами тієї науки, до якої ті належать. Але при цьому потрібно зберегти самостійність й ініціативність окремого учня, його відповідальність за результати спільної навчально-пізнавальної діяльності, що дозволить йому в майбутньому зайняти самостійну позицію в суспільстві.

Принцип керованості і можливості здійснювати корекцію процесу розвитку НПК учнів орієнтує на необхідність педагогічного управління процесом розвитку НПК учнів, що передбачає створення сприятливих умов для переведення учнів у стан активних суб'єктів

навчання, які здатні усвідомлювати навчально-пізнавальні потреби, висувати цілі та завдання навчально-пізнавальної діяльності, знаходити способи розв'язання навчально-пізнавальних проблем і досягати намічених цілей, здійснювати рефлексію навчально-пізнавальної діяльності. Процес педагогічного управління складається з декількох технологічних етапів – підготовчого, формульовального, діагностувального, корекційного.

При організації процесу розвитку навчально-пізнавальної компетентності учнів учителю потрібно орієнтуватися не на окремі принципи, а на їх систему, що забезпечує обґрунтований вибір змісту, методів і форм організації навчально-пізнавальної діяльності учнів, створення сприятливих умов і аналіз цього процесу.

Виокремлені принципи зумовлюють розширення змісту навчання навчально-пізнавальними завданнями чотирьох типів: практично орієнтованими, навчально-практичними, навчальними, навчально-дослідницькими [2]; оптимальний вибір і поєднання пояснювально-ілюстративних, репродуктивних, проблемних, частковопошукових, дослідницьких методів навчання; залучення учнів до спільної навчально-пізнавальної діяльності учнів з розв'язання навчально-пізнавальних завдань; використання моніторингу сформованості НПК учнів.

Висновки з даного дослідження. З вищевикладеного можна зробити висновок, що система розвитку НПК учнів – це підсистема дидактичної системи, що характеризується низкою специфічних ознак (цілеспрямованість, неоднорідність, цілісність, єдність, циклічність) і родовими ознаками (мета, принципи, зміст, методи, засоби, форми навчання та контроль).

Перспективи подальших розвідок. Подальше дослідження цієї проблеми потребує конкретизації виокремлених компонентів системи для різних навчальних предметів і ступенів навчання.

Список використаних джерел

1. Бургун І. В. Особливості навчально-пізнавальної діяльності учнів підліткового віку в межах компетентнісного підходу [Текст] / І. В. Бургун // Фізика та астрономія в школі. – 2011. – № 2. – С. 32-37.
2. Бургун І. В. Задачний підхід до організації навчально-пізнавальної діяльності учнів як умова розвитку їх навчально-пізнавальної компетентності [Текст] / І. В. Бургун // Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології : збірник наукових праць Херсонського національного технічного університету: - Вип. 2 (7) - Херсон, 2012. – С. 284-289.

УДК: 378+613

В.Г. Бутенко, В.І. Сабаш

ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ ЯК УМОВА ВАЛЕОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Анотація. У статті розглядаються питання формування валеологічної культури майбутніх фахівців у системі професійної освіти, аналізуються функції вищої школи у формуванні валеологічної культури особистості.

Ключові слова: вища школа, валеологічна культура особистості, навчально-виховний процес.

Butenko V.G., Sabadash V.I. A role of higher school is in forming of valeological culture of future specialists.

Annotation. In the article the questions of forming of valeological culture of future specialists are examined in the system of trade education, the functions of higher school are analysed in forming of valeological culture of personality.

Key words: higher school, valeological culture of personality, educational and educator process.

Постановка проблеми у загальному вигляді. На сучасному етапі соціально-економічного та культурного розвитку українського суспільства важливого значення набувають питання освіти і виховання людини, яка має розвинені фізичні та духовні якості, характеризується високим рівнем сформованості фізичного, психічного, соціального та духовного здоров'я. Згідно з Національною стратегією розвитку освіти в Україні на період до 2021 року перед сучасною навчально-виховною практикою поставлено низку важливих