

*samostijnoi roboti studentiv v umovah intensifikacii navchannya: navch. posib.* [The organization of independent work of students in conditions of the intensification of education: textbook. manual.]. Kyiv.

2. Andreev, V. I. (2000). *Pedagogika. Uchebnyj kurs dlya tvorcheskogo samorazvitiya.* – 2-e izd. [Pedagogy. Training course for creative self-development]. Kazan.

3. Brazhnic, O. G. (2001). *Pedagogichni umovi diferencijovanogo navchannya uchniv zagal'noosvitn'oi shkoli.* [Pedagogical conditions of differentiated training of pupils of secondary school]. Krivij Rig.

4. *Vidy sred v obrazovanii // Kurs podgotovki moderatorov dlya sistemy distancionnogo obucheniya.* [The types of environments in education // training of moderators for the distance learning system]. / Pod. ruk. E.S. Polat. Rezhim dostupa: <http://courses.urfu.ac.ru/eng/u7-9.html>.

5. Zeer, E. F. (1988). *Professional'noe stanovlenie lichnosti.* [Professional development of the individual]. Sverdlovsk.

6. Kademiya, M. YU. (2009). *Informacijno-komunikacijni tekhnologii navchannya: slovník terminiv.* [Information and communication technology learning: Glossary]. L'viv.

7. Kurlyand, Z. N. (2007). *Pedagogika vishchoi shkoli: Navch. posib.* [Higher school pedagogics: Textbook. allowance]. Kyiv.

8. *Pedagogicheskaya enciklopediya.* [Pedagogical encyclopedia]. Moscow.

9. Skibickij, E. G. (2008). *Informacionno-obrazovatel'naya sreda vuza kak sredstvo formirovaniya professionalizma studentov.* [Information educational environment of the University as a means of formation of professionalism of the students]. Kyiv.

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**СОРОКВАШИН Сергій Володимирович** – аспірант Дніпропетровського університету ім. Альфреда Нобеля.

**Наукові інтереси:** методика навчання комп'ютерних дисциплін у професійно-технічному навчальному закладі, формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**SOROKVASHIN Sergiy Volodymyrovych** – postgraduate student, Dnipropetrovsk University Alfred Nobel.

**Circle of research interests:** methods of teaching computer science in vocational education, the formation of information and communication competence of future skilled workers.

*Дата надходження рукопису 05. 08. 2017 р.*

УДК 377.8.011.3

**ФЕСЕНКО Оксана Сергіївна** –  
пошукувач кафедри педагогіки та  
освітнього менеджменту  
Центральноукраїнського державного  
педагогічного університету  
імені Володимира Винниченка  
e-mail: 777oxana7@i.ua

### ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** Для успішного здійснення формування методичної компетентності майбутнього вчителя початкової школи під час вивчення природничих дисциплін недостатньо тільки знати «як навчати», щоб бути методично грамотним. Можливість формування методичної компетентності у майбутнього вчителя початкової школи залежить від глибини, науковості, ґрунтовності, цілісності володіння змістом природничих дисциплін. Майбутній учитель початкової школи повинен володіти високим рівнем предметної природничої компетентності, тобто, знати

«чому навчати» школярів на уроках «Природознавства». Отже, питання створення інтелектуально-творчого освітнього середовища у процесі вивчення природничих дисциплін майбутніх учителів початкової школи у педагогічному коледжі являється актуальним і своєчасним.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Ідея використання середовища як засобу для впливу на розвиток особистості та її здатностей не є новою у педагогіці. У науковій літературі підкреслюється виняткова роль середовища як чинника впливу на особистість (поруч із спадковістю, вихованням, діяльністю) [1, 3, 4]. Над питанням організації освітнього

середовища працювали педагоги-класики Ж.-Ж. Руссо, Дж. Дьюї, М. Монтесорі, К. Д. Ушинський, А. С. Макаренко, В. О. Сухомлинський. Особливості створення освітнього середовища як засобу впливу на особистість зазначено в наукових працях В. А. Ясвін; динаміку створення освітнього середовища як цілісного структурованого соціально-психологічного простору із визначеними умовами, взаємозв'язками, цілями досліджено О. О. Остапенко. Специфіка й унікальність середовища як засобу впливу на особистість полягає у невимушеності, коли його потужна дія сприймається суб'єктом несвідомо.

**Мета статті** полягає у розкритті особливостей інтелектуально-творчого освітнього середовища як засобу формування методичної компетентності майбутнього вчителя початкової школи.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** З метою створення необхідного інтелектуально-творчого освітнього середовища ми використовували низку підходів, з-поміж яких: цілісний, системний, синергетичний, індивідуальний та особистісно-орієнтований.

Цілісний підхід уможливив формування у майбутніх учителів природничих дисциплін цілісної природничо-наукової картини світу, встановлення взаємозв'язків між об'єктами природи і космосу, усвідомлення закономірностей природи, уміння пояснювати явища і властивості біосфери в процесі вивчення таких дисциплін як: «Основи природознавства», «Основи екології», «Анатомія, фізіологія та шкільна гігієна», «Основи здоров'я». Усвідомлення майбутніми вчителями початкових класів цілісності світу, в якому введена надзвичайна роль Людині як суб'єкту, здатного впливати на будь-які його рівні і компоненти є необхідною умовою формування інтелектуально-творчого освітнього середовища.

Інтелектуально-творчим показником системного підходу в засвоєнні природничих дисциплін майбутніми вчителями початкових класів є сформовані інтегровані знання про природу, побудовані з урахуванням міждисциплінарних зв'язків в галузі ботаніки, зоології, анатомії, екології, географії, астрономії, фізики, хімії. Засвоєння навчального матеріалу з цих дисциплін сприяє розвитку інтелектуально-творчих здібностей до ідеалізованих аналогій, систематизації, філософського узагальнення, творчо-аналітичного прогнозування.

Синергетичний підхід передбачає нелінійний розвиток за біфуркаційним сценарієм, коли нова якість людини та суспільства не являє собою результат закономірного поступального розвитку, а є

наслідком вибору одного з можливих варіантів розвитку під впливом колективних та індивідуальних взаємодій, які можуть змінити напрям не тільки суспільних перетворень, а й саму сутність людини. Згідно з синергетичним підходом, загальні закони розвитку й функціонування відкритих систем єдині для складових цієї системи. «Середовище являється єдиним початком – носієм майбутніх організацій, як поле шляхів розвитку» [2, с. 734]. Отже, ефективність формування методичної компетентності майбутнього учителя залежить від створення інтелектуально-творчого середовища як потенційної можливості подальшої самоорганізації і ускладнення академічної підгрупи як відкритої мікросистеми у педагогічному коледжі.

Першим кроком у створенні інтелектуально-творчого освітнього середовища як педагогічної умови формування методичної компетентності майбутніх учителів початкових класів стало запровадження спецкурсу «Формування методичної компетентності майбутніх учителів початкових класів на основі розвитку цілісного мислення під час вивчення дисциплін природничого циклу».

Метою зазначеного курсу стало уточнення, систематизація, вдосконалення та поглиблення набутих природничих знань (з ботаніки, зоології, анатомії, географії, фізики, астрономії, хімії); ліквідація «білих плям» природничої підготовки за період навчання у школі. Відповідно до поставленої мети було поставлено такі завдання: засобом засвоєння системи інтегрованих знань опанування способами навчально-пізнавальної діяльності, розвитку ціннісних орієнтацій у різних сферах життєдіяльності та природоохоронної практики; формування інтегрованих знань, сучасної цілісної картини світу з урахуванням глибоких міждисциплінарних зв'язків; розуміння синергетичних підходів до наскрізних закономірностей у біосфері; створення умов для розвитку майбутніх учителів на основі принципів гуманізму й особистісно-орієнтованого навчання; оволодіння елементами методичного мислення, методичної грамотності, методичної рефлексії.

Спецкурс включав змістові модулі базових тем шкільних предметів природничого циклу, які читалися паралельно із природничими дисциплінами («Анатомія, фізіологія, шкільна гігієна», «Екологія», «Основи початкового курсу природознавства») відповідно до навчального плану педагогічного коледжу. У процесі вивчення змістових модулів студенти вирішували завдання методичного характеру засобом застосування ігрових, проблемних завдань, імітації нестандартних педагогічних ситуацій на уроках «Природознавства» у

початковій школі.

Другим кроком у створенні інтелектуально-творчого освітнього середовища як педагогічної умови формування методичної компетентності майбутніх учителів початкових класів стало створення предметних гуртків з вивчення дисциплін природничого спрямування. Мета гурткової роботи полягала у тому, щоб поглибити вивчення окремих питань, тем, розділів у межах певної природничої дисципліни. Завдання, які стояли перед гуртківцями полягали у наступному: формування стійкого інтересу до вивчення дисциплін природничого циклу; формування уміння моделювати явища природи; вдосконалення навичок практичної діяльності з об'єктами природи; формування науково-дослідних умінь під час виконання завдань практичного спрямування; формування умінь щодо оформлення звітів до екскурсій, практичних і лабораторних робіт, фотозвітів, творчо-пошукових проєктів, підготовки рефератів, доповідей, тез.

Для проведення дослідно-експериментальної роботи на базі педагогічного коледжу було створено природничі гуртки: «Біологія мовою серця», «Екологічний гурток», «За здоровий спосіб життя», «Природознавець». Кожен гурток працював за затвердженою програмою, зміст якої відповідав сучасним вимогам і потребам освітньої галузі. На початку навчального року керівники предметних гуртків оновлювали зміст навчального матеріалу, тематику індивідуальних творчих проєктів; здійснювали планування освітніх заходів різних рівнів; прогнозували бажані продукти діяльності гуртківців за підсумками кожного заходу.

У процесі підготовки індивідуально-творчих проєктів, тез виступів на наукових конференціях, рефератів та доповідей, студенти брали участь у засіданнях наукових лабораторій Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара, знайомилися з матеріалами фотовиставок кафедр фізики, хімії, біології, географії вищеназваного університету; проводили науково-дослідну роботу в ботанічному саду, брали участь в роботі біогеоценотичного наукового стаціонару університету, вивчали матеріали мінералогічного та зоологічного музею. Важливою формою роботи природничих предметних гуртків були зустрічі з видатними діячами науки і техніки, фахівцями природничої галузі. Заходи проходили в форматі лекцій, дискусій, науково-дидактичної гри «Запитання – відповідь» тощо.

Важливою формою роботи предметних гуртків є проведення керованих дискусій і дебатів з використанням інноваційних

технологій. Заздалегідь визначена тематика опрацьовувалася студентами самостійно. Учасники поділялися на підгрупи, готували аргументовані виступи. За участю викладача-керівника напрями обговорення даної проблематики. Складні дискусійні питання опрацьовувалися за допомогою Інтернет ресурсів. Інтелектуально-творчий пошук, у якому перебували майбутні вчителі, розширює світогляд, підвищує інтерес, мотивує до більш ґрунтовного опрацювання тематики природничої дисципліни, створює сприятливі умови для методично грамотної побудови виступу (слідкувати за власною логікою, послідовністю, змістовністю й аргументованістю, переконливістю).

Варто зазначити, що з метою підвищення якості опрацювання проблемних питань ми використовували інтерактивні методи навчання, за допомогою яких генерація ідей відбувалася найбільш успішніше. Тематика керованих дискусій і дебатів була наступною:

Предметний гурток «Біологія мовою серця» – Яке значення ієрархії для рівнів організації живої матерії? Які приклади із цього слід застосувати у соціумі?; Що спільного між процесами фотосинтезу рослин і еволюцією *homo sapiens*?; Чи можна порівняти діяльність людського організму (робота генів, мозку) із роботою комп'ютерної системи? Чому 96% геному «спить»?

Предметний гурток «Екологія» – Визначити причини появи високої концентрації диоксиду вуглецю в атмосфері та можливі шляхи зменшення; Генномодифіковані організми: наука, людина, біосфера; Чи існує взаємозв'язок між кругообігом води у природі і явищами у соціальному середовищі?

Предметний гурток «За здоровий спосіб життя» – Паління, алкоголь, наркотики. Аргументи «За» і «Проти»; Значення вірусів у масштабах еволюції; Чи впливає «Слово» на здоров'я?

Предметний гурток «Природознавець» – Визначити способи пристосування тварин до наземно-повітряного (водного, ґрунтового) середовища існування. Визначити особливості й показники цього середовища, які треба змінити, щоб таке пристосування як зір перестало відігравати важливу роль.

Якісним показником створення інтелектуально-творчого середовища стала участь студентів у олімпіадах, творчих конкурсах (на рівні коледжу, міста, області), наукових конференціях, семінарах.

Важливим чинником залучення студентів до створення і занурення в інтелектуально-творче освітнє середовище стало застосування індивідуального й особистісно-орієнтованого підходів. Індивідуальний та особистісно-

орієнтований підходи не суперечать, а навпаки співіснують у гармонії з цілісним, системним та синергетичним підходами, так як створюють підґрунтя для повноцінного розвитку і прояву інтелектуально-творчих якостей особистості.

Особливу увагу у запровадженні індивідуального й особисто-орієнтованого підходів ми надавали студентам експериментальної групи в процесі підготовки творчих проєктів, адаптованих до роботи з дітьми молодшого шкільного віку, розрахованих на викладання «Природознавства» у початкових класах. До таких творчих проєктів належало підготовка схем природничих процесів, плакатів екологічних явищ, агітаційних плакатів екологічного спрямування, дитячих альманахів з основ природничих наук (анатомії, ботаніки, зоології, географії, хімії, фізики, астрономії). Індивідуальний і особисто-орієнтований підхід у роботі зі студентами сприяв розвитку їхніх інтелектуально-творчих здібностей, а також сприяв створенню необхідних передумови розвитку методичного проєктування і методичної грамотності як основ методичної компетентності.

Заключним третім кроком формування інтелектуально-творчого освітнього середовища було залучення студентів експериментальної групи до роботи творчої лабораторії з вивчення природничих дисциплін, яка діяла на базі Малою академією наук України. У роботі лабораторії брали участь провідні фахівці природничих дисциплін педагогічного коледжу та професорсько-викладацького складу факультетів «Біологія», «Географія», «Фізика» та «Хімія» Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара. Завданням творчої лабораторії стало: підготовка майбутніх учителів початкових класів до науково-дослідної діяльності; максимальний розвиток ініціативи, творчих здібностей; формування навичок критичного сприймання навчального матеріалу, здатності самостійно користуватися різноманітними джерелами інформації; розвиток дослідницької творчо-пошукової активності, самоконтролю, уміння творчо визначати напрями наукових досліджень, грамотно оформлювати наукові статті, тези доповідей, звіти; формування ораторських здібностей; формування методичних умінь організувати науково-пошукову діяльність школярів початкових класів.

Учасникам експериментальної групи творчої лабораторії ми пропонували творчі проєкти з таких тем: «Прогностичні наслідки у подоланні екологічних проблем Мексиканської затоки біогенетичними шляхами», «Особливості енергоінформаційного впливу слова на здоров'я людини». Крім того,

студенти виступали з доповідями і повідомленнями на обласній студентській науково-практичній конференції «Екохім», на науковій студентській конференції «Сучасні наукові досягнення у галузі природничих дисциплін». За такої ситуації студенти збагачували досвід інтелектуально-творчої діяльності, розвивали навички нестандартного мислення, проявляли креативність у розв'язанні проблемних питань.

**Висновки та перспективи подальших розвідок напряму.** Особливість створення інтелектуально-творчого освітнього середовища полягає у поетапній реалізації процесу вивчення природничих дисциплін в умовах педагогічного коледжу. У процесі викладання природничих дисциплін індивідуальний і особистісно орієнтований підхід до студента, як майбутнього вчителя, спрямовується на розвиток важливих професійних якостей: комунікабельності, відповідальності, ініціативності, креативності, вміння реалізувати власний індивідуально-творчий потенціал. Методична креативність, методичне мислення, методична творчість та інші складові методичної компетентності розвиваються в процесі навчання, спираючись на особистісні якості майбутнього вчителя. Перспективи подальших наукових пошуків пов'язано зі створенням інтелектуально-творчого освітнього середовища та виявленням його впливу на формування методичної компетентності в процесі залучення студентів до використання мультимедійних технологій навчання під час вивчення природничих дисциплін.

#### СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Бех І. Д. Принципи сучасної освіти / І. Д. Бех // Педагогіка і психологія. – 2005. – № 4. – С. 5–27.
2. Большой энциклопедический словарь: философия, социология, религия, эзотеризм, политэкономия / Главн. науч. ред. и сост. С. Ю. Солодовников. – Мн: МФЦП, 2002. – 1008 с.
3. Лернер И. Я. Процесс обучения и его закономерности / И. Я. Лернер. – К., 1988. – 96 с.
4. Основи педагогіки вищої школи. Навчально-методичний комплекс для аспірантів і магістрів / Укладачі : Л. Вовк, О. Падалка, Р. Семернікова. – К., 2005. – 59 с.

#### REFERENCES

1. Beh, I. D. (2005). Printsipi suchasnoyi osviti. Pedagogika i psihologiya. [Pedagogy and Psychology]. № 4, 5–27.
2. Solodovnikov, S. Yu. (2002). Bolshoy entsiklopedicheskiy slovar: filosofiya, sotsiologiya, religiya, ezoterizm, politekonomiya. [Big Encyclopedic Dictionary: Philosophy, Sociology, Religion, Esotericism, Political Economy]. Mn:

MFTSP.

3. Lerner, I. Ya. (1988.). Protsess obucheniya i ego zakonornosti. [Learning process and its principles]. Kyiv.

4. Vovk, L., Padalka, O., Semernikova, R. (2005). Osnovi pedagogiki vischoyi shkoli. Navchalno-metodichnyi kompleks dlya aspirantiv i magistriv. [Fundamentals of higher education pedagogy. Educational and methodological complex for postgraduate students and master's degree students]. Kyiv.

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**ФЕСЕНКО Оксана Сергіївна** – пошукувач кафедри педагогіки та освітнього менеджменту Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

**Наукові інтереси:** формування методичної компетентності майбутнього вчителя початкової школи у процесі вивчення природничих дисциплін у педагогічному коледжі.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**FESENKO Oksana Serhiivna** – applicant for a degree of the Department of Pedagogy and Educational Management at Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University.

**Circle of scientific interests:** Formation of methodical competence of future primary school teachers in the process of studying the natural sciences at pedagogical college.

*Дата надходження рукопису 05. 08. 2017 р.*