

2. Koversun V. Pozaklasna diialnist : [prynysy vykhovannia u pozaklasnii roboti] // Shkilnyi svit. – 2013. – № 3. – S. 23-29.
3. Systema pozaklasnoi roboty z fizyky / za red. Z. V. Sychevskoi. – Kyiv : Radianska shkola, 1971. – 132 s.

**БАШТОВЫЙ В. И. Особенности методической подготовки будущего учителя к проведению внеклассной работы в общеобразовательных учебных заведениях.**

Методика внеклассной работы является составной частью общей педагогики и выходит из объективных закономерностей учебно-познавательного процесса. На основе общих принципов, содержания и методов обучения и воспитания она определяет систему методов, организационных форм и видов деятельности, которые используются во внеклассной работе и направлены на всестороннее развитие личности ученика.

Исходя из перечня требований, главным направлением в совершенствовании методической подготовки учителя стоит назвать повышение уровня теоретических знаний в отрасли методической науки и формирования умений применять эти знания для реализации практических заданий, в частности организации внеклассной работы.

**Ключевые слова:** внеклассная работа, виды внеклассной работы, методика проведения внеклассной работы, подготовка учителя.

**BASHTOVIY V. I. Osoblivosti methodical preparation of future teacher to the leadthrough of extracurricular work in general educational establishments.**

A method of extracurricular work is component part of general pedagogics and goes out from objective conformities to the law of educational-cognitive process. On the basis of general principles, maintenance and methods of studies and education it determines the system of methods, organizational forms and types of activity, which are utilized in extracurricular work and directed on comprehensive development of personality of student.

Coming from the list of requirements, in perfection of methodical preparation of teacher it costs main direction to name the increase of level of theoretical knowledges in the branch of methodical science and forming of abilities to apply these knowledges for realization of practical tasks, in particular organizations of extracurricular work.

**Keywords:** extracurricular work, types of extracurricular work, method of leadthrough of extracurricular work, preparation of teacher.

УДК 371.132:33

**Білан А. М.**

## **КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

У статті розглянуто теоретичні засади здійснення ефективної комп'ютерно-опосередкованої педагогічної комунікації в освітньому просторі педагогічного університету із застосуванням комп'ютерно орієнтованих технологій навчання.

**Ключові слова:** комунікаційні технології, інформаційно-освітній простір, комп'ютерно-орієнтовані технології навчання, комунікативна компетентність, педагогічна комунікація.

Зміни, що відбуваються на початку XXI століття в методиці навчання дисциплін інформатичного циклу обумовлені процесом інформатизації освіти, яка передбачає інтеграцію інформаційних і комунікаційних технологій з системою організації навчання, з реальним навчальним процесом [1]. В наш час інформатизація освіти має значний вплив на організацію навчання дисциплін інформатичного циклу в закладі вищої педагогічної освіти (ЗВПО). Комунікативні і комунікаційні компетентності (виділені нами при аналізі робіт О. Г. Глазунової [3] і О. В. Данилової [5] для характеристики гуманітарної та програмно-технічної складових педагогічної взаємодії), що формуються при вивченні дисциплін інформатичного циклу, носять загальнонавчальний характер [2]. Становлення і розвиток у майбутніх фахівців технологічної галузі комунікаційної компетентності, характеризує рівень освоєння інформаційних і комунікаційних технологій.

Аналіз багатьох джерел показує, що для ефективного формування комунікаційної компетентності її основи повинні бути закладені в системі загальної освіти. Іншими словами, ефективність використання комунікаційних технологій у навчальному процесі установ загальної та професійної освіти безпосередньо залежить від комунікаційної компетентності вчителів технологій та викладачів дисциплін інформатичного циклу.

Доводиться констатувати, що далеко не всі викладачі дисциплін інформатичного циклу у закладах вищої освіти (ЗВО) і, тим більше, вчителі технологій загальноосвітніх установ можуть використовувати засоби комп'ютерно-опосередкованої комунікації для вирішення педагогічних завдань – тобто, рівень комунікативних компетентностей викладачів технологій не відповідає можливостям інформаційних і комунікаційних технологій [4].

Інформатизація вищої педагогічної освіти відбивається у змісті, методах, засобах і формах навчання. Сьогодні, у педагогічних технологіях та методиках викладання інформатичних дисциплін, відбулася істотна зміна характеру педагогічної взаємодії: процес навчання реалізується в інформаційно-освітньому просторі ЗВПО.

У сучасній педагогічній та методичній літературі поняття інформаційно-освітнього простору (ІОП) закладу вищої педагогічної освіти визначається як сукупність взаємопов'язаних компонентів – суб'єктів навчального процесу, інформаційно-освітнього середовища (ІОС), що включає електронні освітні ресурси і засоби комунікації, та освітніх процесів, опосередкованих комп'ютерними засобами навчання.

У сучасній педагогічній науці створено теоретичні передумови для використання можливостей інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ) при формуванні комунікативних компетентностей студентів ЗВПО.

Психологічний і технологічний підходи до комп'ютерно-опосередкованої педагогічної комунікації, до взаємодії в інформаційно-освітньому середовищі

розробляли М. А. Бондаренко, С. М. Яшанов та ін.

Компетентнісний підхід до побудови та дослідження освітніх процесів розглянуто у роботах В. А. Карпюк, О. В. Овчарук, О. М. Смирнова-Трибульської та ін.

Разом з тим, недостатньо вивчені проблеми формування комунікативних компетентностей майбутніх учителів технологій при навчанні комунікаційних технологій в інформаційно-освітньому просторі ЗВПО, що обумовлює актуальність розробки методики навчання комунікаційним технологіям майбутніх учителів технологій в інформаційно-освітньому просторі ЗВПО.

Аналіз робіт, присвячених різним аспектам застосування комп'ютерно орієнтованих технологій навчання (КОТН), серед яких можна відзначити праці В. Ю. Бикова, Ю. В. Горошка, В. І. Клочка, Л. Л. Макаренко, Н. В. Морзе, Ю. С. Рамського, С. А. Ракова, Ю. В. Триуса, М. С. Яшанова та ін., показує, що навчання комунікаційним технологіям майбутніх учителів технологій в інформаційно-освітньому просторі ЗВПО розглядається як система, що об'єднує очну і дистанційну форми організації навчального процесу і передбачає використання безпосередньої міжособистісної комунікації суб'єктів навчального процесу і навчальну взаємодію, опосередковану інформаційно-освітнім простором ЗВПО (рівні "один до одного", "один до багатьох", "багато до багатьох").

При цьому потребують детального розгляду компоненти комунікаційної компетентності (цільова, мотиваційна, змістовна і процесуальна складові) і комунікативних компетентностей (базова і спеціальна складові), що розширює понятійний апарат теорії і методики навчання інформатичних дисциплін.

Також потребують уточнення теоретичні основи (модель електронного навчально-методичного комплексу (ЕНМК), що включає в себе автономний, локальний і дистанційний курси; етапи проектування комплексу і критерії ефективності його компонентів; види супроводу компонентів комплексу) навчально-методичного комплексу для навчання комунікаційним технологіям в інформаційно-освітньому просторі ЗВПО, що враховують рівні опосередкованої взаємодії суб'єктів навчального процесу з освітнім ресурсом і критерії якості навчання.

**Метою статті** є розгляд сучасних теоретичних та методичних засад навчання комунікаційним технологіям майбутніх учителів технологій в інформаційно-освітньому просторі закладу вищої педагогічної освіти.

У контексті здійснення ефективної комп'ютерно-опосередкованої педагогічної комунікації в освітньому просторі ЗВПО передбачається використання технологій навчання на основі комп'ютерно орієнтованих засобів навчання (КОЗН), що об'єднує очну і дистанційну форми організації навчального процесу [12].

На основі аналізу дидактичних можливостей комп'ютерно-

опосередкованої комунікації та інструментальних засобів системи управління навчанням Moodle, яка застосовується в НПУ імені М. П. Драгоманова, комунікативні засоби для здійснення педагогічної взаємодії на основі КОЗН забезпечують реалізацію педагогічної комунікації в режимах реального часу (чат) і відстроченого спілкування (форум, електронна пошта, файловий обмін) при навчанні комунікаційних технологій.

При такому підході, комунікативні вимоги до організації навчання комунікаційним технологіям на основі КОЗН передбачають: практично миттєвий зворотний зв'язок, блочно-модульну структуру навчального контенту, включення методичних засобів у навчальний контент, наявність засобів контролю і самоконтролю, наявність демонстраційних прикладів по лабораторним, самостійним і контрольним роботам [7; 8; 11].

Комп'ютерно-опосередкована педагогічна комунікація для навчання комунікаційним технологіям майбутніх учителів технологій на основі КОЗН повинна мати визначені комуніканти, методичний інтерфейс і бази комунікантів [10].

Під комунікантами розуміються суб'єкти навчального процесу, що використовують засоби комунікаційних технологій для взаємодії з інформаційним ресурсом.

Методичний інтерфейс реалізується засобами комунікації в програмній системі навчання на основі комп'ютерно орієнтованих засобів, що включає в себе засоби управління контентом і управління навчанням.

Бази комунікантів розглядаються як компоненти комунікативної та комунікаційної компетентностей.

Комунікативна компетентність передбачає наявність комплексу знань і умінь із здійснення інформаційної взаємодії (передача і сприйняття сенсу) між комунікантами. У структурі комунікативної компетентності зазвичай виділяються наступні складові:

*Базова компонента.* Характеризує реалізацію в навчальному процесі комп'ютерно-опосередкованої комунікації, що здійснюється за допомогою освітніх ресурсів, спроектованих на базі інструментальних програмних засобів загального призначення. Відображає системність і повноту знань, освоєність умінь із використання комунікантами засобів ІКТ для вирішення навчальних завдань.

*Спеціальна компонента.* Характеризує реалізацію у навчальному процесі комп'ютерно-опосередкованої комунікації, що здійснюється за допомогою дистанційних курсів, розроблених і супроводжуваних в програмній системі навчання на основі КОЗН. Відображає системність і повноту знань, освоєність умінь із використання комунікантами засобів систем управління навчанням і управління контентом у програмній системі навчання на основі КОЗН для вирішення навчальних завдань.

Комунікаційна компетентність розглядається нами як комплекс знань і умінь із використання комунікаційних технологій у навчальній та професійній

діяльності. У структурі комунікаційної компетентності виділяються наступні складові:

- *Цілемотиваційна компонента.* Характеризує установку на освоєння прийомів роботи із засобами ІКТ, мотивацію навчально-професійної діяльності студентів-майбутніх учителів технологій.

- *Змістовна компонента.* Відображає системність і повноту знань про засоби комунікаційних технологій, про взаємодію комунікантів в інформаційно-освітньому просторі ЗВПО.

- *Процесуальна компонента.* Характеризує освоєність прийомів роботи із засобами ІКТ, застосування теоретичних знань у практичній діяльності.

Інструментальні засоби методичної системи навчання на основі КОЗН включають локальні ресурси (веб-сторінка, книга, пояснення, файлова система) та інтерактивні ресурси (завдання, тести, глосарії).

Локальні ресурси – навчально-методичні матеріали, призначені для самостійного вивчення студентами. Інтерактивні ресурси реалізують опосередковане навчання на основі КОЗН та здійснюють комунікацію між суб'єктами навчального процесу.

Основною дидактичною задачею при навчанні на основі КОЗН комунікаційних технологій є розвиток комунікаційної компетентності студентів, яка обумовлює формування їх комунікативних компетентностей [6; 9; 13]. В межах загальної методики навчання на основі КОЗН, заснованої на нелінійних освітніх технологіях (Н. А. Краудер, Н. І. Пак, Б. Ф. Скіннер та ін.), можна запропонувати часткову методику навчання комунікаційним технологіям на основі КОЗН за наступними напрямками:

1. *Цільове призначення методики навчання:*

- розвиток комунікаційної компетентності студентів;
- освоєння студентами засобів комунікаційних технологій;
- закріплення знань і умінь із використання засобів інформаційних технологій.

2. *Зміст методики навчання:*

- інваріантна частина включає в себе модулі, призначені для організації різних форм навчальної діяльності (аудиторні заняття, самостійна робота і контроль знань) на основі КОЗН;

- варіативна частина містить модулі, необхідні для методичного супроводу вивчення дисциплін інформатичного циклу на базі інструментальних програмних засобів загального призначення і програмних систем навчання на основі комп'ютерно орієнтованих засобів.

3. *Застосування методики навчання:*

- наочні, практичні і проектні методи навчання забезпечуються використанням системи управління навчанням для організації комп'ютерно-опосередкованої педагогічної комунікації та різних форм навчальної діяльності, включенням в структуру кожного навчального модуля авторських методичних розробок;

– використовуються форми організації навчального процесу на основі КОЗН, які передбачають поєднання очної та дистанційної форм навчання і забезпечують індивідуальні та групові форми навчання;

– основним засобом навчання є електронний навчально-методичний комплекс (ЕНМК).

Наприклад, ЕНМК дисципліни “Інформаційні та комунікаційні технології в освіті” включає в себе автономний освітній курс, локальний освітній курс, дистанційний курс та методичне забезпечення щодо використання дистанційного курсу:

– навчально-методичний посібник з дисципліни “Інформаційні та комунікаційні технології в освіті”;

– інструкцію користувачеві (під користувачем розуміються комуніканти - студент і викладач) по роботі з дистанційним курсом “Інформаційні та комунікаційні технології в освіті”;

– інструкція викладачеві з розробки дистанційних курсів в системі Moodle.

Компоненти ЕНМК відображають концепцію формування комунікативних компетентностей і забезпечують реалізацію методичної системи навчання комунікаційним технологіям [14].

1. Методика навчання комунікаційним технологіям майбутніх учителів технологій в інформаційно-освітньому просторі ЗВПО спрямована на формування комунікативних компетентностей студентів, обумовлена розвитком їх комунікаційної компетентності. Методика включає в себе поетапне освоєння чотирьох основних груп дій:

– взаємодія з освітніми ресурсами з дисциплін інформатичного циклу за допомогою технології на основі КОЗН;

– розробка електронних освітніх ресурсів на базі інструментальних програмних засобів загального призначення в межах виконання проектних завдань;

– взаємодія з освітнім ресурсом з дисципліни “Інформаційні та комунікаційні технології в освіті” за допомогою локального освітнього курсу, розробленого і супроводжуваного на базі інструментальних програмних засобів загального призначення;

– взаємодія з освітнім ресурсом з дисципліни “Інформаційні та комунікаційні технології в освіті” за допомогою дистанційного курсу, розробленого і супроводжуваного в програмній системі на основі КОЗН.

2. Методика навчання комунікаційним технологіям майбутніх учителів технологій в інформаційно-освітньому просторі ЗВПО забезпечує:

– застосування наочних, практичних і проектних методів навчання, індивідуальних і групових форм навчання за рахунок методичного супроводу використання в навчальному процесі інструментальних і комунікаційних КОЗН, методичного забезпечення лабораторних і самостійних робіт з дисципліни “Інформаційні та комунікаційних технології в освіті”;

– зміну комунікативних ролей суб'єктів навчального процесу (роль викладача – наставництво, роль студента – організатор власної цілеспрямованої самостійної роботи) за рахунок модульного структурування та інтерактивності освітнього ресурсу, методичних вказівок із здійснення різних форм навчальної діяльності (вивчення теоретичного матеріалу, виконання лабораторних, контрольних і самостійних робіт, проходження комп'ютерного тестування);

– підвищення рівня сформованості комунікаційної компетентності при вивченні дисциплін інформатичного циклу на базі різного інструментарію (програмні засоби загального призначення і програмні системи навчання на основі КОЗН) за рахунок варіативної частини навчального контенту;

– формування комунікативних компетентностей, обумовлене розвитком комунікаційної компетентності при вивченні дисципліни “Інформаційні та комунікаційні технології в освіті” на базі ЕНМК.

3. Комплекс для навчання комунікаційним технологіям в інформаційно-освітньому просторі ЗВПО забезпечує:

– реалізацію різних технологій взаємодії суб'єктів навчального процесу з освітнім ресурсом (файлова технологія, технології “файл-сервер” і “клієнт-сервер”) і видів педагогічної комунікації (“один до одного”, “один до багатьох”, “багато до багатьох”) за рахунок розробки та супроводу компонентів комплексу (автономний, локальний і дистанційний курси з дисципліни “Інформаційні та комунікаційні технології в освіті”) на базі інструментальних програмних засобів загального призначення (автономний і локальний курси) і програмної системи навчання на основі комп'ютерно орієнтованих засобів (дистанційний курс);

– підвищення кількісних характеристик педагогічної комунікації (час комунікації, рівень домінування, кількість видів і рівнів комп'ютерно-опосередкованої педагогічної взаємодії) за рахунок методичного супроводу інтеграції навчальних модулів дисципліни “Інформаційні та комунікаційні технології в освіті” з інструментальними і комунікаційними КОЗН.

Насамкінець потрібно зауважити, що методика навчання комунікаційним технологіям майбутніх учителів технологій в інформаційно-освітньому просторі ЗВПО буде ефективною, якщо при організації навчання дисциплін інформатичного циклу будуть дотримані наступні умови:

– реалізація комп'ютерно-опосередкованої комунікації на рівнях “один до одного”, “один до багатьох” і “багато до багатьох” при розробці і експлуатації електронного освітнього ресурсу;

– здійснюється модульне структурування та інтерактивність освітнього ресурсу;

– реалізуються наочні, практичні і проектні методи навчання, індивідуальні і групові форми навчання;

– повсюдно здійснюється використання комунікаційних та інструментальних комп'ютерно зорієнтованих засобів навчання для

організації взаємодії між викладачем і студентом.

Використання інструментальних засобів (локальних і розподілених інтерактивних ресурсів) у навчанні інформатичних дисциплін на основі комп'ютерно орієнтованих засобів, забезпечують ефективне здійснення педагогічної комунікації, реалізацію принципів навчання, наочних, практичних і проектних методів навчання, індивідуальних і групових форм навчання.

### **Використана література:**

1. *Бондаренко М. А.* Напрямки розвитку та інновації в комп'ютерній галузі [Текст] : навч. посібник для студ. вищ. навч. закладів / Укр. інж.-пед. акад. – Х. : ФОП Александрова К. М., 2013. – 518 с.
2. *Волкова Т. В.* Інтеграція педагогічної та комп'ютерно-інформаційної підготовки майбутнього викладача спеціальних дисциплін професійно-технічного навчального закладу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Волкова Тетяна Василівна. – Київ, 2007. – 304 с.
3. *Глазунова О. Г.* Формування ІКТ-компетентності вступників до магістратури дослідницького університету // Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій в науці, освіті та економіці: матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції (Луганськ, 31 травня – 1 червня 2012 р.)ю – Луганськ : Phoenix, 2012. – 284 с. – С. 136-138.
4. *Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Козяр М. М.* Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців / за ред. член-кор. НАПН України Гуревича Р. С. – Львів : ЛДУ БЖД, 2012. – 380 с.
5. *Данилова О. В.* Моделі та інформаційна технологія підтримки самостійного навчання, що базується на компетентнісному підході [Текст] : автореф. дис. ... канд. тех. наук : 05.13.06 / Нац. акад. наук України, Міжнар. наук.-навч. центр інформ. технологій та систем. – Київ, 2009. – 19 с.
6. *Жалдак М. І., Лапінський В. В., Шут М. І.* Комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання математики, фізики, інформатики: посібник для вчителів. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2004. – 182 с.
7. *Карпюк В. А.* Дидактичні умови інтеграції навчально-пізнавальної та самоосвітньої діяльності студентів на засадах компетентнісного підходу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09, Терноп. нац. пед. ун-т ім. Володимира Гнатюка. – Тернопіль, 2013. – 250 с.
8. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / за заг. ред. О. В. Овчарук. – Київ : "К.І.С.", 2004. – 112 с.
9. *Макаренко Л. Л.* Інформаційна культура особистості як складова інформаційної компетентності майбутнього фахівця в інформаційному суспільстві // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Вип. 26 : збірник наукових праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – С. 106-114.
10. Особистість у дискурсі саморозгортання інформаційної цивілізації : монографія / за наук. ред. В. П. Беха ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, НПУ ім. М. П. Драгоманова. – Запоріжжя : Дніпров. металург, 2012. – 785 с.
11. *Полумієнко С. К., Рибаків Л. О., Грінченко Т. О.* IT-проекція технологічного розвитку України / Ін-т телекомунікацій і глобал. інформ. простору НАН України ; за ред. С. О. Довгого. – Київ : Азимут-Україна, 2011. – 183 с.
12. *Смирнова-Трибульська Е. Н.* Основы формирования информатических компетентностей учителей в области дистанционного обучения : монографія. – Херсон : Айлант, 2007. – 704 с.
13. Упровадження інформаційно-комунікативних технологій у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів : навч.-метод. посіб. / Луган. обл. ін.-т післядиплом. Освіти ; упоряд. І. П. Воротникова. – Луганськ, 2012. – 227 с.
14. *Яшанов С. М.* Концептуальні засади проектування системи інформатичної підготовки майбутніх учителів в умовах компетентнісного підходу // Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент : збірник наукових праць. – Київ : ТОВ "НВП Інтерсервіс", 2015. – Вип. 17. – С. 181-190.

### **References:**

1. *Bondarenko M. A.* Napriamky rozvytku ta innovatsii v kompiuternii haluzi [Tekst] : navch. posibnyk dlia stud. vyshch. navch. zakladiv / Ukr. inzh.-ped. akad. – Kh. : FOP Aleksandrova K. M., 2013. – 518 s.



2. Volkova T. V. Intehratsiia pedahohichnoi ta kompiuterno-informatsiinoi pidhotovky maibutnoho vykladacha spetsialnykh dystsyplin profesiino-tekhnichnoho navchalnoho zakladu : dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04. – Kyiv, 2007. – 304 s.
3. Hlazunova O. H. Formuvannia IKT-kompetentnosti vstupnykiv do mahistratury doslidnytskoho universytetu // Suchasni tendentsii rozvytku informatsiinykh tekhnolohii v nautsi, osviti ta ekonomitsi: materialy VI Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii (Luhansk, 31 travnia – 1 chervnia 2012 r.) – Luhansk : Phoenix, 2012. – 284 s. – S. 136-138.
4. Hurevych R. S., Kademiia M. Yu., Koziar M. M. Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v profesiinii osviti maibutnykh fakhivtsiv / za red. chlen-kor. NAPN Ukrainy Hurevycha R. S. – Lviv : LDU BZhD, 2012. – 380 s.
5. Danylova O. V. Modeli ta informatsiina tekhnolohiia pidtrymky samostiinoho navchannia, shcho bazuietsia na kompetentnisnomu pidkhodi [Tekst]: avtoref. dys. ... kand. tekhn. nauk : 05.13.06 / Danylova Olha Valeriivna ; Nats. akad. nauk Ukrainy, Mizhnar. nauk.-navch. tsentr inform. tekhnolohii ta system. – Kyiv, 2009. – 19 s.
6. Zhaldak M. I., Lapynskyi V. V., Shut M. I. Kompiuterno-orientovani zasoby navchannia matematyky, fizyky, informatyky: posibnyk dlia vchyteliv. – Kyiv : NPU imeni M. P. Drahomanova, 2004. – 182 s.
7. Karpiuk V. A. Dydaktychni umovy intehratsii navchalno-piznavalnoi ta samoosvitnoi diialnosti studentiv na zasadakh kompetentnisnogo pidkhodu : dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.09, Ternop. nats. ped. un-t im. Volodymyra Hnatiuka. – Ternopil, 2013. – 250 s.
8. Kompetentnisnyi pidkhid u suchasni osviti: svitovi dosvid ta ukraïnski perspektyvy: Biblioteka z osvithoi polityky / za zah. red. O. V. Ovcharuk. – Kyiv : “K.I.S.”, 2004. – 112 s.
9. Makarenko L. L. Informatsiina kultura osobystosti yak skladova informatsiinoi kompetentnosti maibutnoho fakhivtsia v informatsiinomu suspilstvi // Naukovyi chasopys Nats. ped. un-t imeni M. P. Drahomanova. Seriiia 5. Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy. – Vyp. 26 : zbirnyk naukovykh prats. – Kyiv : Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova, 2011. – S. 106-114.
10. Osobystist u dyskursi samorozhhortannia informatsiinoi tsyvilizatsii : monohrafiia / za nauk. red. V. P. Bekha ; M-vo osvity i nauky, molodi ta sportu Ukrainy, NPU im. M. P. Drahomanova. – Zaporizhzhia : Dniprov. metalurh, 2012. – 785 s.
11. Polumiienko S. K., Rybakov L. O., Hrinchenko T. O. IT-proektsiia tekhnolohichnoho rozvytku Ukrainy / In-t telekomunikatsii i hlobal. inform. prostoru NAN Ukrainy ; za red. S. O. Dovhoho. – Kyiv : Azymut-Ukraina, 2011. – 183 s.
12. Smirnova-Tribul'skaya E. N. Osnovy formirovaniya informaticheskikh kompetentnostej uchitelej v oblasti distancionnogo obucheniya : monografiya. – Herson : Ajlant, 2007. – 704 s.
13. Uprovadzheniia informatsiino-komunikatyvnykh tekhnolohii u navchalno-vykhovnyi protses zahalnoosvitnykh navchalnykh zakladiv : navch.-metod. posib. / Luhan. obl. in.-t pislidyplom. Osvity ; uporiad. I. P. Vorotnykova. – Luhansk, 2012. – 227 s.
14. Iashanov S. M. Kontseptualni zasady proektuvannia systemy informatychnoi pidhotovky maibutnykh uchyteliv v umovakh kompetentnisnogo pidkhodu // Mizhnarodnyi naukovyi forum: sotsiolohiia, psykholohiia, pedahohika, menedzhment : zbirnyk naukovykh prats. – Kyiv : TOV “NVP Interservis”, 2015. Vyp. 17. – S. 181-190.

***Билан А. М. Коммуникационные технологии в информационно-образовательном пространстве заведения высшего педагогического образования.***

*В статье рассмотрены теоретические основы осуществления эффективной компьютерно-опосредованной педагогической коммуникации в образовательном пространстве педагогического университета с применением компьютерно-ориентированных технологий обучения.*

***Ключевые слова:*** коммуникационные технологии, информационно-образовательный простор, компьютерно-ориентированные технологии обучения, коммуникативная компетентность, педагогическая коммуникация.

***BILAN A. M. Communication technologies in the informational and educational space of the institution of higher pedagogical education.***

*The article deals with the theoretical principles of the implementation of effective computer-mediated pedagogical communication in the educational space of the pedagogical university with the*

use of computer-oriented learning technologies.

**Keywords:** communication technologies, informational and educational space, computer-oriented learning technologies, communicative competence, pedagogical communication.

УДК 378.011.3

Волинець Т. В.

## ГЕНЕЗА ПРИНЦИПУ НАСТУПНОСТІ У НАВЧАННІ ПРИРОДОЗНАВСТВА І ФІЗИКИ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ В НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМАХ.

У статті розглянута проблема реалізації принципу наступності навчання в змісті програм фізики основної школи і природознавства. Проаналізована генеза принципу наступності у навчанні природознавства і фізики в змісті минулої і оновленої програм фізики і природознавства як між предметами, так і в середині одного предмета на суміжних ланках навчання. Запропоновані відповідні методичні вдосконалення.

**Ключові слова:** принцип наступності, навчальні програми природознавства і фізики, фізична компонента.

Сьогодні, в результаті стрімкого розвитку суспільства і комплексного використання досягнень саме природничих наук, виникає потреба приділити увагу саме природничому напрямку освіти. Інтеграція України в Європейський та світовий освітній простір, створює умови, в яких необхідно шукати нові підходи як в теорії так і практиці. Застосовувати, на основі вже існуючого педагогічного досвіду, нові та більш ефективні форми і методи навчання фізики, як базової компоненти природничо-наукової освіти.

Курс фізики основної школи, як за старою так і за оновленою програмами ґрунтується на пропедевтиці знань, отриманих на більш ранніх етапах навчання. Так предмет природознавство – це той фундамент, на якому базуються всі природничі науки, і якому навчають з першого по п'ятий клас. Фізику, так само як і природознавство вивчають п'ять років – з сьомого по одинадцятий клас. Фактично, всі природничі науки, для учнів в основній школі не нові, але оскільки в основі усіх наук про природу лежить – фізика, яка вивчає основні, найпростіші закони всесвіту, що супроводжують нас на кожному кроці. Тому природньо, що акцент в пропедевтиці знань курсу природознавство, робиться саме на цей предмет. Фізичні знання і закони лежать в основі знань і законів усіх інших природничих наук.

Зміст фізичної освіти завжди було спрямовано на опанування учнями наукових фактів і фундаментальних ідей, усвідомлення ними суті понять та законів, принципів і теорій, але ефективність і практична реалізація цього