УДК 378.147.091.322: [37.011.3-051:62/69]
DOI 10.33251/2522-1477-2019-5-161-167

ЛАВРЕНТЬЄВА Олена Олександрівна,
доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри
загальнотехнічних дисциплін та професійного навчання,
Криворізький державний педагогічний університет

ЦИСЬ Олег Олександрович,
кандидат педагогічних наук, асистент кафедри
загальнотехнічних дисциплін та професійного навчання,
Криворізький державний педагогічний університет

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ТЕХНОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ І ІНЖЕНЕРНО- ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У статті розкрито сутність, зміст, концепції та підходи до проектування інформаційного навчального середовища закладу освіти як підсистеми соціального середовища сучасного інформаційного суспільства. Розглянуто особливості організації самостійної навчальної діяльності студентів технологічних і інженерно-педагогічних спеціальностей у межах інформаційного середовища. Акцентовано на необхідності використання змістових та функціональних компонентів такого середовища задля реалізації провідних форм організації самостійної навчальної діяльності студентів через веб-сайт закладу, навчально-методичні комплекси кафедр, спеціалізовані веб-сайти кафедр і персональні веб-сайти викладачів, відкриті електронні освітні ресурси.

Ключові слова: самостійна навчальна діяльність студентів, професійне навчання студентів технологічних і інженерно-педагогічних спеціальностей, інформаційне навчальне середовище закладу вищої освіти.

Постановка проблеми. В умовах сьогодення проблема творчого розвитку, формування активної життєвої позиції, самостійності, ініціативності, креативності, професійної культури студентів загалом та культури їх розумової праці зокрема в процесі самостійного засвоєння знань не лише залишається актуальною, а переходить на якісно більш високий рівень за ступенем своєї значущості.

Особливої нагальним питання проектування й організації самостійної навчальної діяльності набуває в умовах реформування системи вищої освіти в Україні. Вагомим підґрунтям для концептуальних змін у напрямі приведення вітчизняної освітньої системи у відповідність до кращих світових зразків стали документи Болонського процесу, міжнародні дослідницькі проекти. Суттєві акценти в цьому аспекті були розставлені унаслідок прийняття «Національної рамки кваліфікацій» (2011), а також Законів України «Про вищу освіту» (2014) та «Про Освіту» (2017). Для підготовки ж педагогічних працівників орієнтиром для оновлення стала Концепція «Нова українська школа» (2016), яка окреслила принципові вимоги до вчителя і педагога професійного навчання, зініціювала розробку та прийняття Концепції розвитку педагогічної освіти (2018). Ці та інші чинники зумовили перегляд традиційно складених основ навчальної діяльності студентів технологічних і інженерно-педагогічних спеціальностей з метою забезпечення їх підготовки до роботи в умовах прискореної модернізації змісту освіти, швидкого оновлення засобів і методів навчання, інформатизації суспільства, поширення міжкультурних зв'язків [2].

Аналіз публікацій. Загалом проблема організації самостійної навчальної діяльності тих, хто навчається, має давню історію та розглядається в численній кількості наукових публікацій провідних учених минулого та сьогодення (А. Алексюк, І. Бендера, В. Бондар, В. Буряк, І. Вакуленко, Н. Волкова, М. Гарунов, Є. Голант, Б. Іогансен, В. Євдокимов, Б. Єсіпов, В. Козаков, А. Кузьминський, В. Мадзігон, О. Малихін, О. Молібог, Р. Нізамов, П. Підкасистий, М. Солдатенко та ін.). Між тим, оновлення засобів навчання, введення нових комп'ютерно зорієнтованих видів навчання, їх широке розповсюдження, сформували нове бачення організації та проектування освітнього процесу (О. Андреев, В. Беспалько, В. Биков, Р. Гуревич, М. Жалдак,

Ю. Жук, О. Жуков, М. Кадемія, М. Козяр, В. Кухаренко, В. Монахов, В. Питюков, Ю. Рамський, О. Романишина, Г. Селевко, С. Семеріков та ін.). Особливості підготовки фахівців інженерно-педагогічних і технологічно-педагогічних спеціальностей, організація їх навчальної роботи із застосуванням ІКТ досліджують у своїх працях А. Грітченко, Й. Гушулей, Е. Кільдеров, О. Коберник, М. Козяр, М. Корець, Є. Кулик, Л. Оршанський, М. Пагута, В. Сидоренко, В. Стещенко, Г. Терещук, С. Ткачук, А. Цина та ін.

І хоча спостерігаємо невинну поступову відмову від повсюдного застосування традиційних неелектронних технологій навчання та стрімку імплементацію ІКТ в усі форми й види самостійної навчальної діяльності студентів, усе ж таки значна кількість електронних освітніх ресурсів зазвичай використовується безсистемно, поки що відсутній єдиний підхід в розробці та застосуванні комп'ютерно орієнтованих навчальних засобів.

Розглядаючи в своїх дослідженнях ІКТ як системну сукупність методів і форм засвоєння знань і способів діяльності на основі взаємодії викладача, студента та інформаційно-комунікаційних засобів, спрямованої на досягнення прогнозованого результату освітнього процесу [9], послуговуючись працями В. Бикова, Є. Зуєвої, С. Лещук, Н. Мамонтової, Г. Паршукової, О. Соколової, М. Умрик, Т. Юрченко [1; 3-8; 10], вважаємо за доцільне використовувати такі технології в системі, створюючи особливе інформаційне навчальне середовище закладу вищої освіти.

Метою статті є окреслення методики організації самостійної навчальної діяльності студентів в умовах інформаційного навчального середовища закладу вищої освіти.

Передусім відзначимо особливості й своєрідність та зробимо змістовий аналіз інформаційного навчального середовища як феномену інформатизації освіти.

Уважається, що *інформаційне середовище* є загалом підсистемою соціального середовища, однією з провідних умов існування людини, організації її пізнання й навчання; це потенціална для використання інформація й технічні засоби її збереження, обробки й передачі (Г. Паршукова [6]). Тож, поняття «інформаційне середовище» переважно вживається в двох таких значеннях: 1) як процес інформатизації методичного забезпечення навчального процесу і 2) як комплекс умов життєдіяльності індивіда [1; 5; 7].

Із огляду на це, *інформаційне середовище закладу чи установи* може трактуватися як сукупність внутрішніх умов, що забезпечують діяльність користувача з інформаційними ресурсами за допомогою інтерактивних технологій, і таких, що взаємодіють із ним особисто як із суб'єктом інформаційного спілкування [10]. Зі свого боку *інформаційне середовище закладу освіти* є одним із аспектів його діяльності, що містить у собі організаційно-методичні, апаратні й програмні засоби, необхідні для реалізації цілей і завдань функціонування закладу освіти, оскільки засобами такого середовища забезпечується оперативний доступ до актуальної інформації та здійснюється освітньо-наукова комунікація [7].

Загалом у закладі вищої освіти інформаційне середовище може бути представлене сукупністю взаємозалежних підсистем, кожна з яких має робити свій внесок в організацію освітнього процесу загалом і в організацію самостійної навчальної діяльності студентів зокрема. До них належать управлінська, навчальна, наукова, економічна, господарська, маркетингова тощо підсистеми (Т. Юрченко [10]).

Виокремлюючи з цих підсистем *інформаційне навчальне середовище*, визначаємо його як систему інформаційно-комунікаційних та традиційних засобів, спрямованих на організацію та проведення навчального процесу, орієнтованого на особистісне навчання в умовах інформаційного суспільства (С. Лещук [4]). До такого середовища включаємо: навчальні дисципліни, відповідні плану підготовки фахівця, регламентовану навчальну документацію (навчальні плани, програми, порядок організації освітнього процесу), бібліотеки підручників, посібників, навчально-методичних матеріалів, навчальний контент (спеціально структуровані дидактичні матеріали, методичні вказівки, рекомендації, лекції у паперовому та електронному форматах).

У контексті розглядуваної проблеми, услід за М. Умрик, розглядаємо інформаційне навчальне середовище закладу освіти як багатоаспектний феномен, що може бути інтерпретований за своєю значущістю для студентів технологічно-педагогічних і інженерно-педагогічних спеціальностей як:

- розподілена база знань, яка містить навчальні матеріали різного формату для вивчення тих чи тих дисциплін;
- засіб навчання за допомогою ІКТ;
- об'єкт вивчення, коли студент разом із засвоєнням змісту навчальних дисциплін усвідомлює технологію створення електронних ресурсів методичного, прикладного, науково-технічного характеру;
- інструмент майбутньої професійної діяльності, що вможливорює використання студентом усіх елементів електронного, мобільного, змішаного й комбінованого навчання в організації освітнього процесу в закладах загальної середньої та професійної освіти [8].

За оцінками фахівців, організація самостійної навчальної діяльності студентів в інформаційному навчальному середовищі закладу вищої освіти має ґрунтуватися на таких принципах, як: цілеспрямованість на виконання конкретних освітніх завдань; керованість, відкритість для всіх суб'єктів освітнього процесу, прикладна зорієнтованість, узагальненість щодо застосування елементів середовища в освітньому процесі з ряду навчальних дисциплін, інтерактивність [10, с. 82].

Організаційно-технологічний фундамент функціонування інформаційного навчального середовища сучасного закладу освіти забезпечують ІКТ. Їх провідними функціями в цьому контексті є такі:

- створення інформаційної інфраструктури, яка вможливорює доступ до локальних, вітчизняних і світових електронних освітніх ресурсів з метою пошуку, зберігання, переробки, передачі й захисту інформації;
- побудова функціональної інфраструктури освітнього середовища, що вможливорює ефективне використання навчального контенту, бази даних і інформаційно-довідкових систем, спеціалізованого програмно-методичного забезпечення;
- запровадження засобів навчальної комунікації, що сприяють організації інтерактивної взаємодії в системах «студент – викладач», «студент – студент», «викладач – викладач», «студент – інформаційно-комунікаційні засоби навчання»;
- організаційну структуру, яка забезпечує управління самостійною навчальною діяльністю студентів [1, с. 15; 10, с. 73].

Проведене дослідження упродовж 2015-2018 н.р. на базі факультету дошкільної і технологічної освіти Криворізького державного педагогічного університету підтвердило доцільність створення таких елементів інформаційного навчального середовища для організації самостійної навчальної діяльності студентів інженерно-педагогічних і технологічно-педагогічних спеціальностей, як-от:

- 1) предметне середовище – об'єднаний на єдиних засадах навчальний контент дисциплін плану підготовки студентів означених спеціальностей із урахуванням як інваріантного, так і варіативного компонентів;
- 2) комунікаційно-технічне середовище, створюване технічними та апаратними засобами ІКТ, зорієнтоване на задоволення освітніх та професійних потреб студентів і таке, що забезпечує інтерактивну взаємодію між суб'єктами освітнього процесу;
- 3) програмне середовище – комплекс універсальних, спеціальних та додаткових ІКТ-інструментів, суто програмних та програмно-педагогічних засобів, які відкривають доступ суб'єктам організації самостійної навчальної діяльності до електронних навчальних ресурсів;
- 4) методичне середовище – спеціально створене методичне забезпечення із використанням ІКТ (інструкції, вказівки, приписи, алгоритми, пам'ятки, шаблони форм для виконання навчальних завдань тощо) [9].

Головними компонентами інформаційного навчального середовища визначено:

- веб-сайт закладу, що включає презентаційні та навчально-методичні матеріали закладу та окремих спеціальностей, бібліотечний репозитарій, автоматизовані бібліотечні системи, вбудовані платформи для управління навчальними курсами, системи автоматизованого контролю;
- навчально-методичні комплекси кафедр;
- спеціалізовані веб-сайти кафедр і персональні веб-сайти викладачів для організації самостійної навчальної діяльності студентів;
- відкриті електронні освітні ресурси [9].

Змістове наповнення інформаційного навчального середовища закладу може відбуватися з огляду на доступні та наявні відкриті освітні ресурси. Проте, ґрунтовну підтримку самостійній навчальній діяльності має забезпечувати спеціально-розроблений фаховою кафедрою навчально-методичний комплекс. Як показали проведені нами дослідження, такий комплекс має включати матеріали, як у електронному та друкованому вигляді. Зокрема такі:

- *нормативно-правові засади організації освітнього процесу з підготовки за цією спеціальністю*: освітньо-професійні програми й структурно-логічні схеми підготовки студентів, програми навчальних дисциплін, у тому числі загальний опис, цілі і завдання, структуру, міждисциплінарні зв'язки, розрахунки часу на самостійну роботу, заплановані результати навчання, види контролю, списки рекомендованих джерел і освітніх ресурсів;

- *опис логіки організації освітнього процесу*: графік освітнього процесу із графіком консультацій, планами роботи наукових гуртків, проблемних груп, графік виконання самостійних і контрольних робіт; і графіки;

- *навчальний контент*: конспекти лекцій, конспекти фондкових лекцій, опорні конспекти, відеолекції, електронні лекції, мультимедійні лекції, водкасти, подкасти тощо;

- *методичні матеріали*: підручники, навчальні посібники, методичні вказівки, словники, довідники, збірники задач, системи навчальних завдань для самостійного опрацювання, методичні рекомендації до виконання лабораторних, практичних, самостійних та контрольних робіт, тестові завдання (вхідні, діагностичні, модульні, проміжні, ідентифікаційні, підсумкові), матеріали для виконання лабораторного практикуму, комплекти лабораторних робіт, робочі зошити, що містять шаблони для виконання навчальних завдань, мережні чи автономні електронні навчальні видання і матеріали;

- *засоби комп'ютерної підтримки освітнього процесу*: навчальні програми й системи в гіпертекстовому й мультимедійному форматах, мережні чи автономні віртуальні лабораторні практикуми, мережні чи автономні тренажери або тренінгові навчально-тренувальні вправи;

- *мережні чи автономні бази знань*: бібліотеки, репозитарії, інформаційні бази даних і бази знань;

- *мережні чи автономні віртуальні освітні середовища*;

- *мультимедійні матеріали*: відеоуроки, міні-лекції, комп'ютерні моделі явищ і процесів, демонстраційні *flash*-ролики, навчальне відео тощо.

Вивчення та аналіз існуючого досвіду, презентацій роботи фахових кафедр закладів вищої освіти засвідчили доцільність об'єднання всіх засобів електронної підтримки організації самостійної навчальної діяльності студентів у єдиному електронному освітньому ресурсі. Зазвичай, із цією метою використовується або веб-сайт закладу або системи управління курсами, зокрема Moodle. Водночас, керуючись принципами оптимальності та педагогічної доцільності, керованості, результативності, економічності й ергономічності для організації самостійної навчальної діяльності студентів, було створено та апробовано концепцію авторського електронного навчального ресурсу, що функціонував на основі технології «Веб-сайт викладача». У даному випадку нами було обрано модель *освітнього сайту*, де, окрім навчального контенту тих чи тих дисциплін, можуть бути розміщені актуальні новини й оголошення, новітні відеоматеріали, посилання на освітні, наукові, бібліотечні та інші ресурси, презентуватися здобутки студентів і викладачів у галузі інженерно-педагогічної та технічної творчості, цілісні самоосвітні електронні курси [9].

Практична реалізація моделі «Веб-сайт викладача» має концентрувати в собі інваріантне ядро самостійної навчальної діяльності студентів інженерно-педагогічних і технологічних спеціальностей, а саме:

- профіль кафедри й напрями підготовки, перелік дисциплін професійного спрямування;

- за кожною дисципліною: структуру курсу, календарний план курсу, модуль курсу, структуру забезпечення самостійної роботи, структуру вхідного, поточного й рубіжного контролю;

- підтримку курсових, проектних і кваліфікаційних робіт студентів;

- організацію навчальної (технологічної) й виробничої (педагогічної) практики;

- підтримку підготовки до державної підсумкової атестації [9].

Досвід також показує, що створений електронний ресурс може використовуватися в системі змішаного навчання, передбачати проведення опитувань, організацію науково-

дослідницької роботи студентів, підтримувати проведення олімпіад, веб-квестів, творчих конкурсів (вкладка «Портфоліо»), а також містити матеріали для самоосвіти студентів. Там також можуть бути розміщені цілісні самоосвітні електронні курси, бібліотечні та інші ресурси, актуальні новини й оголошення, новітні відеоматеріали, презентуватися здобутки студентів і викладачів у галузі інженерно-педагогічної, технічної та педагогічної творчості.

Апробація створеного електронного навчального ресурсу кафедри (ztdpn.wordpress.com) показала, що він вможливує досить гнучке управління самостійною навчальною діяльністю студентів як з боку викладача, так і з боку студента. Передусім це стосується оперативності в розміщенні актуальної для студентів інформації, її персоналізованості та відкритості.

Висновки перспективи подальших досліджень. Інформаційне навчальне середовище закладу освіти сьогодні є не даниною моди, а потужним засобом педагогічного менеджменту на всіх його рівнях. Таке середовище є також інструментом опосередкованого й безпосереднього керівництва самостійною навчальною діяльністю студентів інженерно-педагогічних і технологічних спеціальностей. Зміст предметного, комунікаційно-технічного, програмного й методичного компонентів цього середовища має будуватися з урахуванням, з одного боку, загальнодидактичних, загальнопсихологічних, методичних, технічних і ергономічних вимог, а з іншого – можливостей використання ІКТ-інструментів на портативних мобільних і медіа-пристроях.

Концентром організації самостійної навчальної діяльності студентів у інформаційному навчальному середовищі є спеціалізований веб-сайт кафедри, зорінтований на специфіку професійної підготовки студентів певних спеціальностей. Представлена в публікації концепція такого веб-сайту кафедри загальнотехнічних дисциплін та професійного навчання Криворізького державного педагогічного університету, разом із залученими до нього електронними освітніми ресурсами й розробленим навчальним контентом (електронні лекції й навчальні книги, відеоуроки, мікроуроки, відеоогляди, мікроблоги, тематичні освітні канали тощо), сконцентрувало в собі інваріантне ядро самостійної навчальної діяльності студентів і забезпечило зміщення акцентів у діяльності викладача з безпосереднього керівництва в бік організаційної, координаційної і консультативної роботи.

Розвиток цієї проблеми вбачаємо в побудові концепцій створення електронних користувацьких курсів для системи дистанційної та інформальної освіти.

Список використаних джерел

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. Київ: Атіка, 2009. 684 с.
2. Законодавство України: офіційний веб-портал Верховної Ради України. URL: <http://www.uazakon.com> (дата звернення 2010-2018).
3. Зуева Е. Г. Формирование универсальных компетенций у студентов в информационно-образовательной среде вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2008. 20 с.
4. Лешук С. О. Навчально-інформаційне середовище як засіб організації пізнавальної діяльності учнів. Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Серія 2: Комп'ютерно-орієнтовні системи навчання: До 170-річного ювілею. Київ: НПУ, 2004. С. 305–313.
5. Мамонтова Н. И. Информационная среда как объект и предмет педагогического исследования. Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2012. № 4. Т. 18. С. 18–22.
6. Паршукова Г. Б. Информационно-библиотечная среда образовательного пространства региона (на примере Новосибирской области): монография. Новосибирск: ГПНТБ СО РАН, 2003. 228 с.
7. Соколова О. И. Педагогические основы развития информационной среды вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Ростов-на-Дону, 2001. 20 с.
8. Умрик М. А. Організація самостійної роботи майбутніх учителів засобами інформаційно-навчального середовища. Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія: зб. статей. Ялта: РВВ КГУ, 2007. Вип. 16. Ч. 1. С. 88–95.
9. Цись О. О. Дидактичні умови застосування інформаційно-комунікаційних технологій в організації самостійної навчальної діяльності студентів технологічних спеціальностей: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.09; Тернопіл. нац. пед. ун-т ім. Володимира Гнатюка. Тернопіль, 2018. 20 с.
10. Юрченко Т. В. Организация учебно-познавательной деятельности студентов в информационно-образовательной среде вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Н. Новгород, 2011. 203 с.

References

1. Bykov, V.Yu. (2009). *Modeli organizacijnyx system vidkrytoyi osvity: monografiya [Models of Organizational Systems of Open Education: A Monograph]*. Kyiv. Atika, 684 s. [in Ukrainian].
2. *Zakonodavstvo Ukrayiny: oficijnyj veb-portal Verhovnoyi Rady Ukrayiny [Legislation of Ukraine: official web-portal of the Verkhovna Rada of Ukraine]*. URL: <http://www.uazakon.com> (data zvernennya 2010-2018) [in Ukrainian].
3. Zuev, E.G. (2008). *Formirovanie universalnyih kompetentsiy u studentov v informatsionno-obrazovatel'noy srede vuza [Formation of students' universal competences in the information and educational environment of the university]*: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Moskva, 20 s. [in Russian].
4. Leshhuk, S.O. (2004). *Navchalno-informacijne seredovyshhe yak zasib organizaciyi piznaval'noyi diyal'nosti uchniv [Educational and informational environment as a means of organizing students' cognitive activity]*. Naukovyj chasopys Nacionalnogo pedagogichnogo universytetu im. M. P. Dragomanova. Seriya 2: Kompyuterno-orientovni systemy navchannya: Do 170-richnogo yuvileyu. Kyiv: NPU, S. 305-313 [in Ukrainian].
5. Mamontova, N.I. (2012). *Informatsionnaya sreda kak ob'ekt i predmet pedagogicheskogo issledovaniya [Information environment as an object and subject of pedagogical research]*. Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psihologiya. Sotsiokinetika. № 4. T. 18. S. 18-22 [in Russian].
6. Parshukova, G.B. (2003). *Informatsionno-bibliotchnaya sreda obrazovatel'nogo prostranstva regiona (na primere Novosibirskoy oblasti): monografiya [Information and library environment of the region's educational space (on the Novosibirsk region's example): monograph]*. Novosibirsk: GPNTB SO RAN. 228 s. [in Russian].
7. Sokolova, O.I. (2001). *Pedagogicheskie osnovy razvitiya informatsionnoy sredy vuza [Pedagogical basis for the development of the university's information environment]*: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Rostov-na-Donu. 20 s. [in Russian].
8. Umryk, M.A. (2007). *Organizaciya samostijnoyi roboty majbutnix uchyteliv zasobamy informacijno-navchalnogo seredovyshha [Organization of future teachers' independent work by means of information and educational environment]*. Problemy suchasnoyi pedagogichnoyi osvity. Ser.: Pedagogika i psykologiya: zb. statej. Yalta: RVV KGU, Vyp.16. Ch. 1. S. 88-95. [in Ukrainian].
9. Tsys, O.O. (2018). *Dydaktychni umovy zastosuvannya informacijno-komunikacijnyx texnologij v organizaciyi samostijnoyi navchalnoyi diyal'nosti studentiv texnologo-pedagogichnyx specialnostej [Didactic terms of the use of information and communication technologies in the process of organizing students' independent study activities of technological and pedagogical area of expertise]*: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.09; Ternopil. nac. ped. un-t im. Volodymyra Gnatyuka. Ternopil, 20 s. [in Ukrainian].
10. Yurchenko T.V. (2011). *Organizatsiya uchebno-poznavatel'noy deyatel'nosti studentov v informatsionno-obrazovatel'noy srede vuza [Organization of students' study and cognitive activities of in the university's information and educational environment]*: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.01. N. Novgorod, 20 s. [in Russian].

LAVRENTIEVA Olena, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of General Technical Disciplines and Vocational Training, Kryvyi Rih State Pedagogical University;

TSYS Oleh, Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant of the Department of General Technical Disciplines.

METHODICAL APPROACHES TO ORGANIZATION OF STUDENTS' INDEPENDENT STUDY ACTIVITIES OF THE TECHNOLOGICAL-PEDAGOGICAL AND ENGINEERING-PEDAGOGICAL AREA OF EXPERTISE INTO THE INFORMATION LEARNING ENVIRONMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION.

Abstract. In the paper the essence, content, concepts and approaches to designing the informational learning environment of the educational institution have been suggested as a subsystem of its information environment including organizational and methodological, hardware and software tools that necessary for the implementation of the goals and objectives of the educational institution's functioning.

It has also been shown the informational learning environment is a system of information and communication and traditional means aimed at organizing and conducting an educational process focused on personal learning into information society.

Peculiarities of the organization of students' independent study activities of technological-pedagogical and engineering-pedagogical area of expertise within the limits of the informational learning environment have been considered. The method of development of content of the subject, communication and technical, software and methodical components of this environment have been given, taking into account the general-didactic, general-psychological, methodological, technical and ergonomic requirements.

It has been grounded the content of the informational learning environment, oriented to the organization of students' independent study activities of technology-pedagogical and engineering-pedagogical area of expertise, a namely: the website of the institution, which includes presentation and teaching materials, a library repository, automated library systems, embedded platforms for managing learning courses, systems for automated control; departments' study-methodical complexes; specialized web-sites of departments and lecturers' personal web-sites, open electronic educational resources.

It is took note the necessity of using the content and functional components of such an environment in order to implement the leading forms of organizing students' independent study activities via the implementation of the technology "Teacher's Website". It is concluded the informational learning environment should concentrate in itself the invariant core of students' independent study activities and ensure that shifting emphasis in the lecturer's activities from direct leadership towards organizational, coordination and advisory work.

Key words: *students' independent study activity, students' vocational training of technology-pedagogical and engineering-pedagogical area of expertise, informational educational environment of higher education institution.*

*Одержано редакцією: 23.02.2019 р.
Прийнято до публікації: 15.03.2019 р.*