

**ДИДАКТИЧНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ ВІРТУАЛЬНОЇ КОМАНДИ В ПРОЦЕСІ ВИКОНАННЯ СТУДЕНТСЬКОГО НАВЧАЛЬНОГО ПРОЕКТУ**

*У статті розглядається дидактична сутність понять "віртуальна команда", "віртуальний проект"; визначаються основні характеристики студентської віртуальної команди; формулюються дидактичні умови ефективної роботи віртуальної команди у віртуальному інформаційно-освітньому середовищі.*

*Ключові слова: віртуальна команда, віртуальне інформаційно-освітнє середовище, студентський навчальний віртуальний проект.*

**Постановка проблеми.** Робота в команді стала важливою частиною корпоративної культури будь-якого підприємства. Тому майбутні фахівці-економісти, які хочуть бути конкурентоспроможними на світовому ринку праці, обов'язково повинні спробувати свої сили в командній діяльності.

Науковець Г. В. Ложкін звертає увагу на те, що в соціально-педагогічній сфері помітно підвищився інтерес до вивчення видів і форм роботи в команді. Учений пояснює актуальність цієї проблеми низкою обставин: зміною форм організації праці на основі високої економічної зацікавленості й відповідальності всіх членів групи або команди за виготовлений продукт; відносною виробничо-економічною й організаційно-управлінською самостійністю трудових колективів, що сприяє розвитку самоорганізації та удосконаленню форм самоврядування. Крім того, у всіх сферах людської діяльності виникає все більше ситуацій і завдань, розв'язання яких вимагає високої оперативності, професіоналізму, креативності мислення не одного фахівця, а кількох. Усе актуальнішим постає питання групової/командної профпридатності [4].

Практика роботи в економічному ВНЗ підтверджує, що студенти краще навчаються, глибше засвоюють теоретичний матеріал, коли їм пропонують різноманітні форми командної роботи у віртуальному середовищі, що дає можливість симулювати самостійне проектування, розв'язання складних економічних проблем, тощо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Тема навчально-пізнавальної діяльності у віртуальному середовищі не нова. Науковці розглядають віртуальне інформаційно-освітнє середовище як:

– програмно-телекомунікаційне середовище, що забезпечує єдиними технологічними засобами інформаційну підтримку й організацію навчального процесу, наукові дослідження, професійне консультування слухачів вищого навчального закладу [1];

– програмно-телекомунікаційне, віртуальне, педагогічне середовище з єдиними технологічними засобами ведення навчального процесу, його інформаційною підтримкою і документуванням у середовищі Інтернет будь-якої кількості навчальних закладів, незалежно від професійної спеціалізації (рівня освіти, що пропонується), організаційно-правової форми і форми власності [3].

А.Ю. Пилипчук визначає віртуальне інформаційно-освітнє середовище як частину педагогічної системи, що відображає певні її зв'язки й елементи. Під віртуальним інформаційно-освітнім середовищем відкритої освіти розуміють інформаційно-освітній простір, побудований за допомогою інтеграції інформації на традиційних і електронних носіях, комп'ютерно-телекомунікаційних технологій взаємодії, що включають віртуальні бібліотеки, розподілені бази даних, оптимально структурований навчально-методичний комплекс і розширений апарат дидактики, у якому (середовищі) діють принципи нової педагогічної системи [6].

О.М. Самойленко досліджує особливості функціонування віртуального інформаційно-освітнього середовища в системі післядипломної освіти. Науковці Ю.С. Босюк, С. А. Руденко, С. М. Ващенко, О.С. Бичков, К.К. Мартинчук, С. М. Меньяйлов, описують методіку проведення віртуальних лабораторних робіт, як форму організації ІНДЗ. С. С. Яремчук розкриває способи виконання студентських соціологічних досліджень у віртуальному навчальному середовищі.

Великою популярністю користуються віртуальні студентські проекти. Визначимо студентський навчальний проект як технологізований спосіб організації цілеспрямованої самостійної діяльності студентів під гнучким керівництвом викладача, що спрямовується на вирішення дослідницьких або соціально значущих життєвих проблем і передбачає одержання конкретного результату у вигляді матеріалізованого або ідеального продукту цієї діяльності [5]. Серед великої видової кількості проектів ідентифікуємо той, що входить до концептосфери нашого дослідження, а саме, віртуальний проект.

Науковці Кріл та Джуел (Grill & Juell) визначають віртуальний проект як об'єднані зусилля команди, спрямовані на досягнення особливої мети або на завершення завдання, що базуються на колективній, хоча й віддаленій у просторі, діяльності [9].

Практика нашої роботи підтверджує, що студентський навчальний віртуальний проект поєднує особливості студентського навчального і віртуального проектів, оскільки передбачає об'єднані зусилля команди, яка функціонує під гнучким керівництвом викладача і базуються на віртуальній колективній,

хоча й віддаленій у просторі, діяльності, що має за мету одержання конкретного результату.

Студентський навчальний віртуальний проект може виконуватися в різних формах: ІНДЗ, сценаріїв заходів, комп'ютерних презентацій, слайд-шоу, Інтернет конференції, тощо. Вперше в Україні, в грудні 2011, за підтримки Адміністрації президента України та Міністерства освіти та науки України, ЧНУ ім. Ю. Федьковича та громадська організація "Товариство науковців та інтелектуальної молоді" (Чернівці) розпочали студентський інтелектуальний проект – всеукраїнський студентський чемпіонат – "Дебати віртуальних урядів". До складу студентських команд входили віртуальні прем'єр-міністри, віце-прем'єри, профільні міністри, керівники центрального банку, державної податкової служби та інших структур. Майбутні економісти представляли власні проекти урядових програм та способи їх реалізації.

Менеджмент такого віртуального проекту – це система, за допомогою якої віртуальні команди співпрацюють над виконанням особливого завдання, дотримуючись чітко окреслених часових меж і організаційних характеристик. Студентські проекти виконуються індивідуально, в діаді, в групі, або в команді. У нашій публікації ми розглядаємо особливості виконання творчої роботи у віртуальній команді.

**Формулювання цілей статті.** Вбачаємо основною метою – теоретично обґрунтувати дидактичні можливості феномену "віртуальна команда". Завдання даної публікації багатоканальні: ідентифікувати поняття "віртуальна команда"; розглянути дидактичну сутність понять "віртуальна команда", "віртуальний проект"; визначити пріоритетні напрями діяльності віртуальної команди в освітньому просторі ВНЗ; з'ясувати дидактичні умови ефективної проектної взаємодії студентів у віртуальній команді; сформулювати основні рекомендації для ефективного педагогічного менеджменту роботи студентської віртуальної команди.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** За визначенням On-line Business Dictionary, віртуальна команда – це група осіб, які взаємодіють через електронні мережі комунікацій. Члени такої команди можуть співпрацювати в одній будівлі, в різних регіонах або на різних континентах.

Джессіка Ліпнек і Джеффри Стемпе (Jessica Lipnack & Jeffrey Stamps) визначають віртуальну команду як групу людей, які взаємодіють у процесі виконання незалежних завдань, підкоряючись спільній меті [10]. Ми не погоджуємося з авторами, оскільки, насправді, окремі завдання студентського віртуального проекту не є незалежними. Вони є індивідуальними взаємозалежними блоками, з яких складається базовий проект. Швидкість виконання кожного з них може або прискорити, або затримати інших. А спільна мета виконавців навчального віртуального проекту – це матеріалізований або ідеальний продукт діяльності всієї команди.

Науковці Петерсон і Стоп (Peterson & Stohr) стверджують, що віртуальна команда – це група індивідуалів, котрі працюють без встановлених часових, просторових і організаційних обмежень, проте поєднані й підтримані в роботі можливостями телекомунікаційних мереж. Члени команди мають потрібні професійні навички, підкоряються спільній меті, виконують взаємозалежні завдання, поділяють способи досягнення мети і відповідають за результати своєї діяльності [11].

У нашому випадку, віртуальна команда – це група студентів, які поодиночки виконують свою частину (блок) проекту, спілкуючись один з одним не тільки в реальному режимі, а, в основному, за допомогою Інтернету. Віртуальна команда збирається разом на короткий період часу лише для того, щоб узгодити шляхи досягнення певної поставленої перед нею мети. Команда існує рівно стільки, скільки потрібно для завершення проекту, яким вона займається.

Г.В. Ложкін вважає, що не кожна команда може бути суб'єктом спільної діяльності. Посилаючись на дослідження різних учених, він визначає основні характеристики команди як суб'єкта діяльності: цілеспрямованість (прагнення до основної значимої мети); вмотивованість (діяльне ставлення до спільної праці); інтегрованість (взаємозв'язок і взаємозалежність членів колективу); структурованість (чіткість взаємного розподілу функцій і відповідальності); узгодженість (взаємна обумовленість дій взаємодіючих суб'єктів); організованість або керованість (підпорядкованість певному порядку діяльності); результативність (здатність досягати позитивного результату). Крім зазначених змістових характеристик є ще одна, але вже більше формального характеру – просторово-тимчасові умови трудової діяльності [4].

К. Л. Гасс (Guss, Connie L.) вважає, що існує чотири види віртуальних команд: 1) *Pure* (англ.) – монокоманда, що самостійно функціонує у віртуальному просторі, без стороннього контролю і втручання; 2) *Hybrid* – гібрид, що функціонує у полікультурному організаційному середовищі; 3) *Transitional* – транзитивна, що поєднує гібридну, моно та інші види команд; 4) *Internal* – внутрішня, та, що функціонує в межах однієї організаційної структури [8].

Члени віртуальної команди повинні відповідати певним вимогам, як-от: умінню швидко і ефективно пристосовуватися до роботи в команді; мати досвід оперування комп'ютерними пристроями на рівні досвідченого користувача; бути готовим успішно взаємодіяти з полікультурним організаційним середовищем; вступати в активну інтеракцію в умовах опосередкованого спілкування.

Інтеракція між членами віртуальної команди може бути різних типів у залежності від критерію: часу (*синхронна/асинхронна*); взаємодії (*зворотна/незворотна*); ієрархічних відносин (*зверхність-залежність, невизначеність*), і навіть від перцепційного критерію – особливостей особистісної поведінки,

мотивації, емоційного стану членів віртуального проектування [5].

Новий тлумачний словник Вебстера визначає роботу в команді як "об'єднану діяльність групи людей, де кожен враховує інтереси і думку іншого члена команди на основі координації цілеспрямованих зусиль, спрямованих на досягнення якісного результату".

Г.М. Андреева звертає увагу на два правила, що є принципово важливими для ефективної роботи в команді. Перше — це правило мінімально і максимально допустимого розміру команди. Друге – це точне позиціонування учасників, визначення для кожного з них особливого місця й ролі в командній роботі [2].

Як правило, до віртуальної команди має входити мінімум три учасники, хоча найменшою групою може бути діада. З іншого боку, будь-яке спірне питання в діаді вирішується в ситуації закритої емоційної взаємодії, наявність же третього учасника розширює можливість діяти в спільних інтересах. Для визначення мінімально і максимально допустимого розміру команди викладачі-практики користуються "магічним числом" Джорджа Міллера ( $7\pm 2$ ). Зауважимо, що кількість учасників визначається вимогами конкретної діяльності. Проте, надмірна кількість членів може створити неузгодженість у діях віртуальної команди й затримати швидкість виконання завдання.

Педагогічний моніторинг роботи віртуальної команди уможливив визначення пріоритетних напрямів її діяльності:

а) зосередженість на команді (підтримка духу команди, визначення спільних норм і цінностей, вирішення навчальних проблем, заохочення до співпраці, піклування про взаємобмін інформацією);

б) зосередженість на проектному завданні (ініціація та визначення завдань, пошук і постачання інформації, аналіз проблем, прийняття рішень, розподіл обов'язків, контроль і оцінка);

в) зосередженість на особистості (врахування потреб кожного з членів команди, увага до особистих проблем, спілкування, взаємоповага, цінування зусиль, піклування про професійний розвиток кожного члена команди).

Враховуючи власний досвід, спираючись на дослідження Н.А. Носова визначимо методичні рекомендації для ефективного перебігу проектної роботи віртуальної команди. Отже, необхідно врахувати, що роботу над проектом доцільно розбити на умовно взаємозалежні блоки, але так, так щоб успішне завершення одного з них не залежало від іншого. Завдання проекту повинні бути зрозумілими для всіх учасників. Необхідно спонукати членів віртуальної команди до активного спілкування в соціальній мережі, що сприятиме взаємобміну ідеями і взаємостимулюванню. Важливо провокувати інтенсивну інтеракцію, проте не заставляти постійно збиратися для особистого спілкування в реальному режимі. Організувати роботу так, щоб участь у проекті була значимою для кожного члена команди. Робота в команді повинна бути добровільною.

Ерін Мейер формулює чотири правила керування віртуальною командою: менеджмент, прийняття рішень, довіра і комунікація. Проте, науковці застерігають: „Будьте готові до помилок; спостерігайте і робіть висновки; організуйте належний контроль за процесом роботи; узгодьте графік виконання індивідуальних блоків проекту; вивчіть специфіку роботи "поодиночки, але разом"; налагодьте і здійснюйте моніторинг віртуальної комунікації; пам'ятайте, що ключовими поняттями у вашій роботі є "Люди, процес, комунікація, співробітництво"”.

Зарубіжні науковці Yael Zofi, Kimball Fisher, Mareen Fisher, Martin Zwilling, Richard Lepsinger et al виділяють вісім основних характеристик ефективної віртуальної команди:

1. Команда демонструє глобальне мислення.
2. Усі члени команди несуть відповідальність за досягнення мети проекту.
3. Відкритість сприяє довірі й чесності.
4. Члени команди конструктивно спілкуються один з одним.
5. Здійснюється постійний добровільний обмін інформацією за допомогою різних технологій.
6. Працює механізм розв'язання конфліктів.
7. Команда притримується графіка виконання роботи.
8. Члени команди позитивно налаштовані на роботу в віртуальному середовищі [12].

Практика показує, що робота віртуальної команди має значні переваги: а) сприятливі часові характеристики (не існує часових обмежень для роботи, не впливають часові зони, режим сну), тому швидкість виконання зростає; б) зниження транспортних витрат (незалежність від транспортних засобів, кліматичних умов, тощо); в) можливість залучення он-лайн експертів будь-якого рівня без матеріальних і часових витрат; г) робота в команді зменшує ризик прийняття помилкового рішення і небезпеку того, що в поле зору не потраплять деякі важливі факти; д) команда робить позитивний вплив на розвиток якостей, які мають важливе значення для колегіальної співпраці. Вона спонукає до терпимості, порядку, коректної дискусії, визнання чужої думки, подолання егоїстичних поглядів.

У свою чергу, низка бар'єрів затримує швидкість виконання проекту, а саме:

- а) психофізичні особливості кожного члена віртуальної команди зокрема;
- б) різнорівнева підготовка з навчального предмету;
- в) неспроможність викладача невідривно контролювати етапи виконання проекту;

- г) повна залежність від технічного стану ІТ забезпечення;
- д) збіднення видів спілкування між членами команди;
- е) відсутність невербальної комунікації (мови тіла, тощо);
- є) вузький технологоцентризм.

Проведений моніторинг функціонування віртуальної команди студентів підтверджує, що правильна організація її роботи, вчасне реагування на позитивні та негативні прояви, врахування дидактичних особливостей діяльності у віртуальному інформаційно-освітньому середовищі сприяє значному прискоренню швидкості виконання проектного завдання, підвищенню ефективності і якості досягнення мети.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок.** Отже, віртуальна команда студентів – це складне психолого-педагогічне утворення, що поєднує основні характеристики самостійної проектної роботи, виконаної у віртуальному інформаційно-освітньому середовищі, з відповідним віртуальним педагогічним менеджментом. Проведене дослідження, звичайно, не претендує на вичерпний аналіз усіх аспектів проблеми ефективного функціонування студентських віртуальних команд. Цікавими для наступного вивчення вважаємо такі напрями: способи визначення ефективної ролі кожного студента в команді, а також взаємозалежність об'єму навантаження кожного її члена і швидкості індивідуального просування.

### Література

1. Абросимов А. Г. Информационно-образовательная среда ВУЗа / Александр Григорьевич Абросимов. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://comparative.edu.ru:9080/PortalWeb/data/00004047/2.pdf;jsessionid=AEE67022AC351B4229C2B6B4BFC8252E>. – Заголовок з екрану.
2. Андреева Г.М. Социальная психология / Андреева Г.М. – М : Аспект Пресс, 1999 – 375 с.
3. Кухаренко В. М. Виртуальная учебная среда "ВЕБ-КЛАСС ХПИ" // Кухаренко В. М., Савченко М. В., Молодих Г. С. , Твердохлебова Н. С. – Харьков: НТУ "ХПИ", 2003. – 58 с.
4. Ложкін Г. Команда як колективний суб'єкт спільної діяльності / Георгій Ложкін // Соц. психологія. – 2005. – № 6 (14). – С. 52–58.
5. Мартинюк В.А. Інтерактивний проект як засіб стимулювання мовленнєвої діяльності студентів університету / Мартинюк Веронія Адамівна // Автореф. дисер. на здоб. наук. ступ. канд.пед. наук: 13. 00. 09 – теорія навчання. – К. : Інститут педагогіки АПН України, 2009. – 21 с.
6. Пилипчук А. Ю. Створення засобів інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти: проблеми і можливі шляхи їх вирішення / А. Ю. Пилипчук. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em7/content/08paydto.htm>. – Заголовок з екрану.
7. Benett, Gordon, Working Together, Apart, Internet Journal, INT Media Group (2001). – Режим доступа: <http://www.intranetjournal.com/text.features/idm0398-pm1.shtml> – Заголовок з екрану.
8. Guss, Connie L., The Virtual Project Environment and Success Research and Results, Virtual Organization.Net (September 1998) – Режим доступа: <http://www.virtual-organization.net/files/articles/nl2-3.pdf> – Заголовок з екрану.
9. Krill & Juell.Virtual Project Management, Proceedings of the Small College Computing Symposium (SCCST97), North Dakota State University, March 1997 – Режим доступа: <http://www.intranetjournal.com/features/idm0398-pm1.shtml> – Заголовок з екрану.
10. Lipnack J. Virtual Teams: The New Way to Work / Jessica Lipnack & Jeffrey Stamps. – Strategy & Leadership (January/February 1999). – P.14-19.
11. Peterson S. Management Assistance Programs for Non-Profits // Peterson, Stevie & Stohr, Velda – Режим доступа: [http://www.mapnp.org/library/grp\\_skill/virtual/virtual.htm](http://www.mapnp.org/library/grp_skill/virtual/virtual.htm) – Заголовок з екрану.
12. Yael Zofi Manager's Guide to Virtual Teams – AMACOM : 2011. – Режим доступа: <http://my.safaribooksonline.com/book/-/9780814416594> – Заголовок з екрану.

**В.А. Мартинюк**

### ДИДАКТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ ВИРТУАЛЬНОЙ КОМАНДЫ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО УЧЕБНОГО ПРОЕКТА

#### Резюме

*В статье рассматривается дидактическая сущность концептов "виртуальная команда", "виртуальный проект"; определяются основные характеристики студенческой виртуальной команды; формулируются дидактические условия эффективной работы виртуальной команды в виртуальной информационно-образовательной среде.*

*Ключевые слова: виртуальная команда, виртуальная информационно-образовательная среда, студенческий обучающий виртуальный проект.*

## DIDACTIC CONDITIONS OF EFFECTIVE VIRTUAL TEAM WORK IN THE PROCESS OF STUDENTS' EDUCATIONAL PROJECT

### Summary

*Didactic nature of the "virtual team" concepts, "virtual project" are examined in the article. Basic characteristics of students' virtual team are considered. Didactic conditions of the efficient virtual team work within the informational and educational surroundings are stated.*

*Key words: virtual team, virtual informational and educational surroundings, students' virtual educational project.*

УДК 373.3

В.Ф. Решетняк

### ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ СІЛЬСЬКОЇ ШКОЛИ

*У статті розглядаються проблеми, які в останній час є характерними для сільської школи, а саме:*

*– демографічні – пов'язані зі зменшенням сільського населення, а отже і учнів сільських шкіл у зв'язку зі зниженням запиту на сільськогосподарського працівника;*

*– психолого-педагогічні – пов'язані із загостренням першої кризи підліткового віку у зв'язку з тим, що якраз на цей вік накладається зміна форми навчання, перехід від одного вчителя до змінних вчителів-предметників;*

*– навчально-методичні – пов'язані з перевантаженням учнів навчальним матеріалом та шляхи їх розв'язання, враховуючи досвід провідних країн світу.*

*Ключові слова: сільська школа; навчально-виховний процес; проблеми: соціально-економічні, психолого-педагогічні, навчально-методичні, перспективи розвитку.*

**Постановка проблеми.** Система сільської освіти в останні роки носить кризовий характер через різке зменшення дітей у дошкільних закладах і ЗОШ, а отже, зменшення навчального навантаження у педагогічних працівників, і як наслідок – втрата перспектив і зниження якості освітньої діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Статистика щодо динаміки контингенту сільських шкіл об'єктивно представлена у звітних матеріалах районних, обласних управлінь освіти, МОН молодьспорту України.

Психологічні аспекти проблеми розглядаються у працях Г.С. Костюка. Питанням перспектив розвитку освіти присвячені роботи В. Г. Кременя. Н. Ничкало, Т. Левицького, І. Зязюна, І. Вільш та інших [1]. Проте проблема перспектив розвитку сільської школи продовжує залишатись актуальною через те, що на сьогодні ми ще не маємо чітко визначеної соціально-економічної системи та організаційно-педагогічної структури розвитку перспективної сільської школи.

**Мета статті.** Провести аналіз проблем психолого-педагогічного, навчально-методичного та соціально-економічного стану роботи сільської школи.

**Завдання статті.** На основі аналізу базових чинників функціонування сільської школи визначити основні шляхи та перспективи її розвитку.

**Виклад основного матеріалу.** Рух у європейський освітній простір передбачає реформування системи освіти, у якій накопичилось цілий ряд проблем, що потребують розв'язання. Особливо гостро ці проблеми стоять перед сільською школою. Їх поява визначається дією ряду факторів: психолого-педагогічного, навчально-методичного, організаційно-педагогічного, соціально-економічного характеру.

**Фактори психолого-педагогічного характеру** пов'язані з суперечностями, що виникають у зв'язку з розривом зв'язків з вчителем – класоводом у 5-му класі, переходом до вчителів-предметників і появою в цьому віці першої кризи підліткового віку.

Психологія виділяє цей вік як вік молодших підлітків з першою кризою підліткового віку.

Підлітковий вік охоплює період розвитку дитини від 11 до 15 років, цей вік називають середнім шкільним віком або перехідним тому, що в цей час відбувається перехід від дитинства до юності в фізичному, психічному і соціальному відношеннях.

Перехід цей характеризується кількісними й якісними змінами в організмі підлітка. Відбувається статеве дозрівання, значних змін зазнає психічна діяльність підлітка. Відживають попередні дитячі інтереси, народжуються нові. Змінюються стосунки з дорослими і товаришами. Яскраво виявляється прагнення до самостійності й властивих дорослим форм поведінки. Дійсно, кризи на цьому етапі розвитку бувають, але вони не є неминучими. І негативізм у поведінці підлітка не є обов'язковим, хоч особливості його розвитку містять у собі певні передумови для його виникнення.

Підлітки потребують особливої уваги до себе, труднощі у їх вихованні зникають, якщо вихователі розуміють зміни, які відбуваються в психічному житті дітей цього віку, поважають ті нові тенденції, які в