

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 378.026.016:004

Наталія Кононец

БІНАРНЕ ЗАНЯТТЯ ЯК ФОРМА РЕСУРСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

У статті акцентовану увагу на питанні впровадження ресурсно-орієнтованого навчання дисциплін комп'ютерного циклу в аграрному коледжі. Аргументовано, що однією із форм ресурсно-орієнтованого навчання є бінарні заняття. Бінарне заняття розглядається як форма ресурсно-орієнтованого навчання щодо реалізації міжпредметних зв'язків, при якій заняття ведуть два викладачі. Визначено схему проведення бінарного заняття за темою «Складання та оформлення службових документів, документів щодо особового складу» із дисциплін «Справочництво» й «Інформатика та комп'ютерна техніка».

Ключові слова: ресурсно-орієнтоване навчання, аграрний коледж, інтегроване навчання, бінарне заняття.

Для сучасного етапу реформування аграрної освіти в Україні характерним є вдосконалення змісту освіти, зростання обсягу необхідної інформації і зменшення часу, відведеного для її засвоєння. Сьогодні розвиток аграрної освіти як системи повинен реалізовуватися через системні знання, що є необхідними для формування цілісного, системного, креативного мислення. Ці знання можуть бути отримані на основі інтеграції гуманітарних, фундаментальних, спеціальних дисциплін та дисциплін комп'ютерного циклу. Одним із перспективних напрямів удосконалення змісту освіти взагалі й системи аграрної освіти у ВНЗ I–II рівнів акредитації є ресурсно-орієнтоване навчання (РОН), яке є класичним прикладом інтегрованого підходу до навчального процесу [6]. Ідея інтегрованого навчання завжди актуальна, адже сприяє формуванню цілісної системи знань і вмінь студентів, розвитку їх креативних здібностей та потенційних можливостей. Досвід показує, що РОН, яке реалізовує інтегроване навчання, при якому матеріал доповнюється та повторюється іншими напрямками, дає набагато кращий результат у порівнянні з традиційними формами та методами. Однією з форм РОН є бінарні заняття.

Методологічне обґрунтування проблем інтеграції в навчанні, інтегративних процесів у професійній освіті, інтеграції теоретичних і виробничих аспектів навчання досліджували вітчизняні науковці Н. В. Божко, Л. В. Вичорова, Т. О. Горзій, С. У. Гончаренко, О. Я. Данилюк, О. І. Джулик, Л. І. Зеленська, І. М. Козловська, М. І. Лазарев, О. В. Сергєєв, О. Т. Проказа, О. Я. Савченко, Т. М. Усатенко, Е. Б. Яворський та ін. Методику проведення бінарних занять досліджують С. Базиль, О. Бобир,

О. Клевцова, М. Ковальчук, О. Красик, Г. Липак, О. Оробчук, В. Рекуненко.

Велика кількість наукових праць з даної проблематики пов'язана з тим, що існуюча структура та зміст навчальних програм дисциплін аграрних ВНЗ I–II рівнів акредитації не повністю відображають якісні зміни в характері знань та майбутній праці спеціалістів і в деяких випадках не відповідають професійній мобільності фахівців аграрного сектору в сучасних умовах, що призводить до неповних та недостатньо усвідомлених знань. Аналіз цих протиріч визначає головний напрям досліджень, а саме – проблему системного підходу до інтеграції в аграрній освіті, вирішення якої можливе за умови переходу до РОН.

У науковій літературі зустрічаються назви «інтегрований урок (заняття)» та «бінарний урок (бінарне заняття)», тож слід розрізняти ці поняття. Дослідники визначають, що *інтегрований урок* (від лат. Integratio – поповнення) – тип уроку, в якому навколо однієї теми поєднано відомості різних навчальних предметів. Якщо урок містить короткі принагідні вкраплення відомостей з інших предметів, то в такому разі йдеться лише про міжпредметні зв'язки, застосування яких сприяє глибшому сприйманню й осмисленню виучуваного, розвиток ерудиції студентів. *Бінарний урок* (від лат. binarius – подвійний) – різновид інтегрованого уроку, що органічно поєднує вивчення двох предметів, наприклад, математики й інформатики, агрохімії й біології, економіки й інформатики тощо [4]. *Бінарне заняття* – нестандартна форма навчання для реалізації міжпредметних зв'язків, заняття ведуть два викладачі, це творчість двох педагогів, що переростає у творчий процес у студентів [1].

Однією із суттєвих вимог до сьогоднішніх студентів та майбутніх фахівців є вміння кваліфіковано застосовувати комп'ютерну техніку для вирішення завдань, що виникають під час навчання та на виробництві. У значній мірі це питання охоплюється в курсі дисциплін комп'ютерного циклу, зокрема при вивчення предмета «Інформатика та комп'ютерна техніка». Але інформація, отримана студентами у вищезгаданому курсі, носить концептуальний характер. Це пояснюється тим, що викладач інформатики не має змоги описати технологічні особливості того чи іншого продукту на рівні спеціалістів у відповідній галузі. *Тому в сьогоднішніх умовах велику перспективу має методика проведення бінарних занять із застосуванням комп'ютерної техніки.* При РОН бінарні заняття уможливають органічне поєднання різноманітних ресурсів, які використовуються при вивченні двох чи більше дисциплін одночасно. Немає сумнівів, що для ефективного впровадження бінарних занять з метою реалізації міжпредметних зв'язків необхідним є поєднання застосування традиційних та електронних засобів навчання [3].

Слід особливо акцентувати увагу, що **якщо інтегрований урок** може проводити лише один викладач (не виключається варіант – проводять два викладачі), використовуючи тісні міжпредметні зв'язки, **то бінарний урок** – це заняття, яке однозначно проводять два викладача, з яких один (і це обов'язкова умова) – вчитель інформатики та обчислювальної техніки,

другий – вчитель одного з предметів, який вивчається в даному навчальному закладі [8].

Метою статті є аналіз підготовки й проведення бінарного заняття у коледжі та демонстрація різноманітних засобів інтеграції навчання; науково-методичне обґрунтування процесу підготовки та проведення бінарних занять.

Бінарне заняття побудоване на тісних міжпредметних зв'язках, яке проводиться спільно двома викладачами відповідних дисциплін, кожен із яких повинен досягнути своєї дидактичної мети. У сучасному тлумаченні бінарне заняття має бути побудовано на активному використанні комп'ютерної техніки на заняттях зі спеціальних дисциплін (математика, фізика, хімія, економіка, агрономія, культурологія, справочинство і т.д.). Як показує досвід, доцільно проводити бінарні заняття, коли однією з дисциплін є дисципліна комп'ютерного циклу, а інша – будь-яка.

Основною метою бінарного заняття є більш глибоке засвоєння знань, високий рівень узагальнення та систематизації. Сьогодні за допомогою бінарних занять ми створюємо можливість вийти за межі самодостатньої функціональної ролі його окремих складових; формуємо у студентів якісно нові знання, які характеризуються вищим рівнем осмислення, динамічністю застосування в нових ситуаціях, підвищенням їх дієвості й системності. Бінарні заняття сприяють узагальненню та закріпленню знань, здобутих упродовж навчального року, формують творчу уяву, образне мислення, пробуджують інтерес до пошукової діяльності. Застосовуючи РОН у навчально-виховному процесі коледжу, реалізуючи інтеграцію наукових знань в системі, можна досягти таких результатів: знання студентів набувають системності; уміння стають узагальненими, сприяючи комплексному застосуванню знань, їхньому синтезу, перенесенню ідей та методів з однієї галузі науки до іншої, що, по суті, покладено в основу творчого підходу до наукової діяльності людини в сучасних умовах; посилюється світоглядна направленість пізнавальних інтересів студентів; більш ефективно формуються переконання, досягається всебічний розвиток особистості; сприяння оптимізації, інтенсифікації навчальної й педагогічної діяльності.

Класична структура організації таких занять збагачується активними формами роботи – діловими іграми, створенням проблемних ситуацій, роботою над веб-квестом чи освітнім проектом тощо. Такий методичний підхід дозволяє створити раціональну комплексну систему навчання, сприяє цілісному, якісному засвоєнню студентами фундаментальних знань, виявленню причинно-наслідкових зв'язків між навколишніми подіями та стандартними алгоритмічними структурами.

Виховання ж інформаційної культури починається із застосування предметних знань та інформаційних технологій у процесі вивчення інших навчальних предметів, а рівень інформаційної освіченості студента визначається наявністю стійкого інтересу до обраної області знань, бажанням їх поповнення на основі самоосвіти, уміння їх застосовувати в

інших освітніх галузях. Інтегративний підхід до викладання сприяє виробленню системи знань, розвиває здібності до їх переносу в інші галузі. У формуванні наукового світогляду, прикладних умінь провідна роль зв'язків інформатики із іншими навчальними предметами є загально-визнаною [2].

Бінарне заняття об'єднує блоки знань із різних навчальних предметів, тем навколо однієї проблеми з метою інформаційного та емоційного збагачення сприймання, мислення, почуттів студента, що дає змогу пізнати певне явище різнобічно досягти цілісності знань. Таке заняття спрямоване на розкриття загальних закономірностей, законів, ідей, теорій, відображених у різних науках і відповідних їм навчальних предметах. *Мета бінарних занять*: формування в студентів цілісного світогляду про навколишній світ, активізації їх пізнавальної діяльності; підвищення якості засвоєння сприйнятого матеріалу; створення творчої атмосфери в колективі студентів; виявлення здібностей студентів та їх особливостей; формування навичок самостійної роботи студентів із додатковою літературою, таблицями міжпредметних зв'язків, опорними схемами, інформаційними ресурсами; формування навичок самостійного пошуку інформації; підвищення інтересу студентів до матеріалу, що вивчається; ефективна реалізація розвивально-виховної функції навчання.

Звичайно, проведення бінарних занять потребує серйозної підготовки, поєднаної з подоланням таких труднощів: не завжди теми в програмах навчальних предметів, які варто об'єднати, сформульовано однаково. Тому, виявивши спільне, теми доводиться переформулювати; часто заняття, які можна інтегрувати, відповідно до вимог програми мають проходити з великим проміжком часу, що ставить коледж перед необхідністю вносити корективи до навчального плану. Цих труднощів можна уникнути, якщо (як уже зазначалося вище) одним із предметів бінарного заняття буде інформатика, оскільки ця дисципліна вивчається з I курсу і найкраще інтегрується з будь-якою дисципліною.

Бінарні заняття як одна з форм РОН служать засобом підвищення мотивації навчання, тому що створюють умови для практичного застосування знань; розвивають навички самоосвіти, тому що велику частину підготовки до заняття студенти здійснюють самостійно і в позааудиторний час; розвивають аналітичні здібності і винахідливість; володіють величезним виховним потенціалом; на бінарних заняттях відбувається перенесення вміння в нові області, що не вивчалися раніше, що допомагає студентові приймати рішення творчих виробничих ситуацій. *Мета бінарного заняття як форми РОН* – створити умови мотивованого пошуку інформації, використовуючи велику кількість різних інформаційних ресурсів, самостійного здобування знань у контексті інтеграції різних дисциплін, практичного застосування знань, навичок і умінь, дати можливість побачити результати своєї праці й одержати від них радість і задоволення.

Методику та план підготовки до бінарного заняття детально

розглянуто в дослідженнях Г. Липак, О. Оробчук, В. Рекуненко [7–8], тому ми зупинимося на їх практичній реалізації. Ми пропонуємо схему проведення бінарного заняття, яке традиційно проводиться в Аграрному коледжі управління і права Полтавської ДАА з дисциплін «Інформатика та комп'ютерна техніка» і «Справочинство» (рис. 1). На рисунку 1 продемонстровано, як переплітаються тема, мета, структура заняття, інформаційне наповнення та ресурси в рамках вивчення двох дисциплін, які тісно пов'язані між собою. Роздатковий матеріал до заняття (зразки документів, презентація «Резюме», картки з завданнями для студентів, брошури-пам'ятки) можна знайти на освітньому веб-сайті «Електронний навчальний ресурс «Інформатика+» <http://informatika-resurs.jimdo.com/>. Зазначимо, що на цьому сайті розміщено всі навчально-методичні ресурси, необхідні для вивчення дисциплін комп'ютерного циклу, а для інших дисциплін існує електронна бібліотека та медіатека.

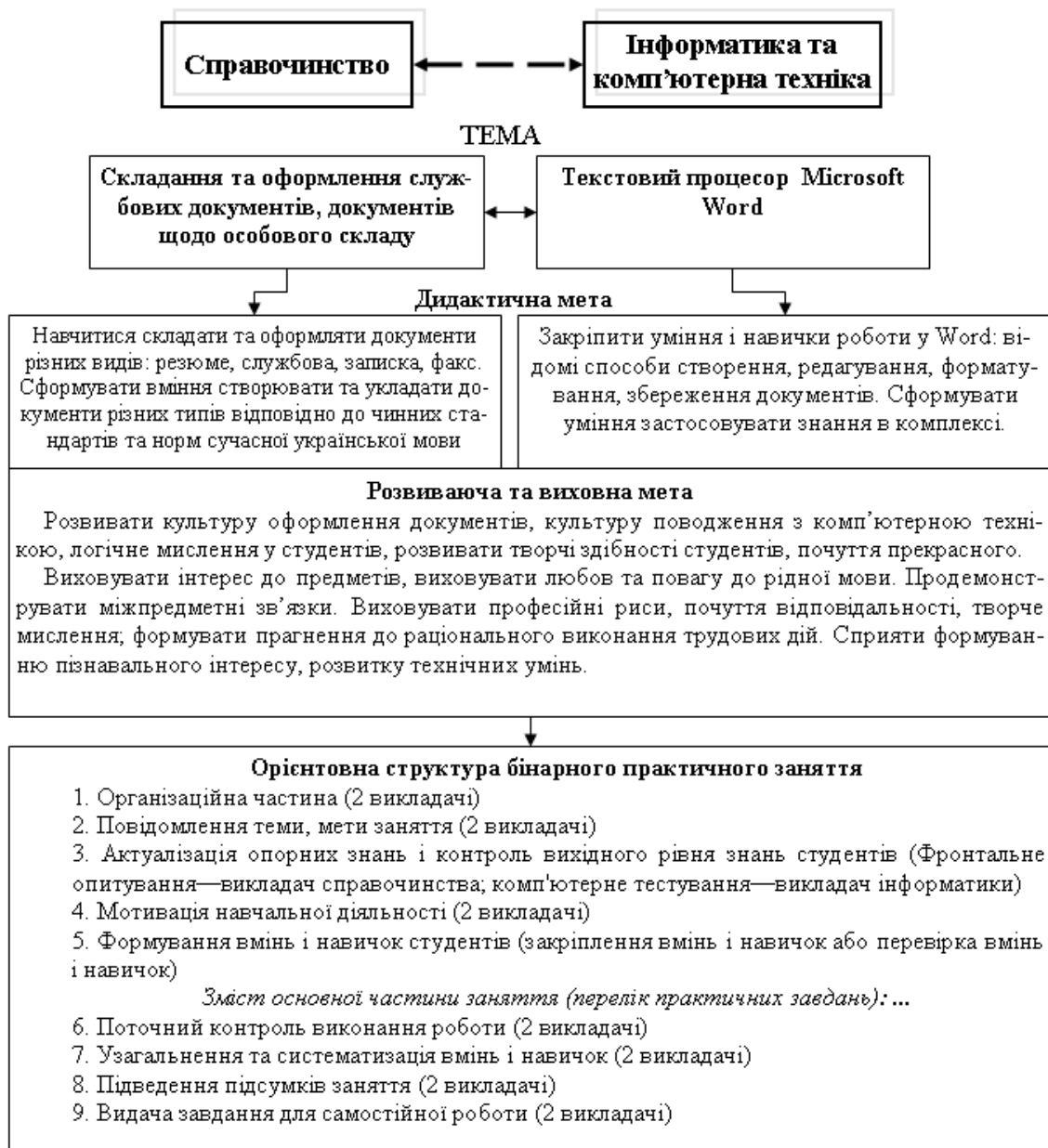


Рис. 1. Схема проведення бінарного заняття

Хід заняття може бути орієнтовано таким:

№ етапу	Етапи заняття, навчальні питання та їх короткий зміст, зміст практичних завдань, вправ, контрольних завдань та інше	Тривалість етапу	Форми і методи навчання
1.	Організаційний момент	3 хв.	
2	Актуалізація знань, умінь, навичок Дайте відповіді на запитання та обґрунтуйте свою думку 1. Що таке документ? 2. Що таке класифікація документів? 3. Які ви знаєте типи класифікації документів? 4. За якими ознаками класифікують документи?	5 хв.	Фронтальне опитування Комп'ютерне тестування
3.	Практична частина заняття 1. Презентація «Резюме». 2. Розповідь викладача справочинства. 3. Розповідь про створення документів у текстовому процесорі Word2003 (викладач інформатики). 4. Постановка завдання до виконання: Демонстрація зразків документів різних типів та створення на основі цих зразків своїх власних, дотримуючись порядку оформлення та написання документів. Виконати завдання із карток у Word2003. 1. Створити власне резюме. 2. Створити службову записку. 3. Створити факсимільне повідомлення. Додаткове завдання: Знайти у мережі Інтернет відомості про правила складання та оформлення Автобіографії, Рекомендаційного листа та Заяв різного плану.	55 хв.	Використання електронного шоу Виконання практичних завдань
4.	Аналіз виконаних робіт Оцінювання робіт студентів за встановленими критеріями (2 викладачі).	15 хв.	
5.	Домашнє завдання: Особовий листок з обліку кадрів та Характеристика.		
6.	Підведення підсумків заняття	2 хв.	

Варто зазначити, що ефективність бінарних занять залежить від: правильного виділення міжпредметних об'єктів за допомогою аналізу навчальних програм; раціонально організованої спільної роботи обох викладачів (вивчення літератури, взаємне консультування, складання спільного плану заняття, визначення глибини та об'єму розкриття навчального матеріалу, послідовності його вивчення, вибір методів та засобів навчання); узгодженості дій викладачів та студентів під час заняття. Викладачі повинні займати не більше половини часу заняття, решту часу доцільно відвести студентам для самостійної роботи.

Бінарне заняття розглядається як форма РОН для реалізації міжпредметних зв'язків, при якій заняття ведуть два викладачі. Тому

бінарне заняття – вдалий вибір. Реалізація дидактичної, розвиваючої та виховної мети дозволила викладачам забезпечити візуально-емоційне сприйняття матеріалу, а студентам – проявити себе, пережити ситуацію успіху, вчитися вибирати потрібне із великої кількості матеріалу. Як показує практика, бінарні заняття сприяють активізації пізнавальної діяльності студентів, активному, емоційному сприйняттю ними нових знань, розвитку в них творчого, самостійного, гнучкого мислення. Для підвищення ефективності бінарних занять необхідна теоретико-методична й практична підготовка викладачів коледжу: на основі самоосвіти (інформаційні ресурси); на засіданнях методичних об'єднань; на курсах підвищення кваліфікації; під час підготовки й проведення бінарних занять викладачами, які мають відповідний досвід роботи.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у інтеграційних процесах різних форм РОН, застосовуваних інноваційних методиках та засобах навчання на бінарних заняттях, а також у теоретико-методичній і практичній підготовці викладачів дисциплін комп'ютерного циклу до упровадження РОН студентів у ВНЗ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базиль С. М. Бінарне заняття з дисциплін «Маркетинг» і «Інформатика та комп'ютерна техніка» [Електронний ресурс] / С. М. Базиль // Режим доступу : <http://www.teacherjournal.com.ua/proftexosvta/9024-bnarnezanyattya-z-discipln-lmarketingr-lformatika-ta-kompyuterna-technkar.html>
2. Данилюк А. Я. Учебный предмет как интегрированная система / Данилюк А. Я. // Педагогика. – 1997. – № 4. – С. 24–28.
3. Зеленська Л. І. Науково-методичне забезпечення бінарних уроків географії та інших навчальних предметів у профільних класах [Електронний ресурс] / Л. І. Зеленська, Т. В. Черевко // Режим доступу : http://narodnaosvita.kiev.ua/Narodna_osvita/vupysku/13/statti/zelenska.htm
4. Ковальчук М. Бінарний урок: одна з форм інтерактивних технологій навчання / М. Ковальчук, Т. Постовалова // Освіта. Технікуми. Коледжі. – 2009. – № 2. – С. 19–24.
5. Козловська І. М. Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійно-технічної школи: дидактичні основи / І. М. Козловська. – Львів, 1999. – 302 с.
6. Кононец Н. В. Педагогічні інновації вищої школи: ресурсно-орієнтоване навчання / Наталія Кононец // Педагогічні науки : зб. наук. праць. – Полтава, 2012. – Вип. 54. – С. 76–80.
7. Липак Г. Бінарне заняття – дієвий засіб формування професійної компетентності молодших спеціалістів / Г. Липак, О. Оробчук // Освіта. Технікуми, коледжі : навч.-метод. ж-л. – 2010. – № 2(26). – С. 27–28.
8. Рекуненко В. В. Методика проведення бінарних занять / В. В. Рекуненко. – К. : УМК по підготовці молодших спеціалістів, 1995. – 42 с.