

Висновки. Отже, основною метою віртуальної освіти, як і освіти людини взагалі, є виявлення і досягнення нею свого призначення в реальному світі, включаючи й віртуальну складову.

Список використаних джерел:

1. Lefevre, Ph. Les portails d'accès à l'information / Ph. Lefevre // Documentaliste - Sciences de l'information. - 2001. - vol. 38, №3-4.
2. Авраамова Е.М. Опыт организации образовательного пространства / Е.М. Авраамова и др. // Образовательные порталы России.- М.: Технопечать, 2004. - Вып. 1.
3. Багдасарьян Н.Г. Игнатьева А.А. Образование в фокусе глобализационных процессов // Труды научного семинара «Философия - образование - общество». - М.: НТА «АПФН», 2004. Т.1. (Сер. «Профессионал»).
4. Богданов И.В. Психология и педагогика. Учебный курс [Электронный ресурс] / И.В. Богданов, С.В. Лазарев, С.С. Ануфриенко и др. – Режим доступа: <http://193.232.218.53/ffec/psych/psych.html>
5. Носов Н.А. Виртуальный человек: Очерки по виртуальной психологии детства / Н.А.Носов. – М.: Изд-во "Магистр", 1997. С.14.2.2.
6. Хуторской А.В. Виртуальное образование и русский космизм // EIDOS-LIST. - 1999. - Вып.1(5). – Режим доступа: <http://www.eidos.techno.ru/list/serv.htm>.

Статья посвящена анализу использования виртуальной среды в профессиональном росте студентов высших учебных заведений.

Виртуальная среда, виртуализация образования, образовательный портал

This article analyzes the use of virtual environments in professional growth of students in higher education.

A virtual environment, virtualization education, education portal

УДК 37:001

**ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ДИСЦИПЛІН
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО НАПРЯМУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ
ТЕХНОЛОГІЙ МУЛЬТИМЕДІА**

В.Д. Броварський, доктор сільськогосподарських наук,

А.П. Тарасюк, доктор технічних наук

Розкрито вплив технологій мультимедіа на якість навчання студентів у процесі проведення лекційних занять; виокремлено особливості методики навчання сільськогосподарських дисциплін; показано роль технологій мультимедіа при викладанні сільськогосподарських дисциплін.

Інновації, інформаційно-комунікаційні технології, мультимедіа технології, сільськогосподарські дисципліни, методика

Постановка проблеми в загальному вигляді. Інформатизація та комп'ютеризація освіти дозволяє по-новому поглянути на навчальний процес і його організацію у аграрному ВНЗ. Традиційні форми та методи навчання в умовах інформатизації освіти потребують переосмислення. Ось декілька ключових моментів, які, на нашу думку, потребують уваги:

1. Специфіка аграрного ВНЗ - вивчення об'єктів різноманітної природи (тварин, рослин, технічних засобів, економічних процесів, технологічних процесів переробки сільськогосподарської продукції). Це ускладнює розробку єдиного стандарту проведення лекцій.

2. Більшість викладачів мають консервативний погляд щодо нововведень у навчальний процес.

3. Велика кількість викладачів будь-якого предметного профілю не можуть використовувати сучасні комп'ютерні технології у щоденній роботі зі студентами, тому що не вміють працювати з ними, а також не володіють методикою застосування інформаційних, телекомунікаційних, комп'ютерних та мультимедійних продуктів у навчальному процесі;

4. Навчальні аудиторії, мало оснащені сучасною аудіовізуальною технікою теж впливають на якість проведення лекції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У педагогічній літературі розглядаються різні підходи до проведення лекцій, а також до застосування засобів мультимедіа у навчанні. Проблему, що розглядається нами, можна сформулювати таким чином: на підставі відомих педагогічних підходів до організації лекції потрібно поставити і вирішити задачу розробки методики (технології) її підготовки в аграрному ВНЗ як однієї з форм інноваційної освіти.

Як форма навчання у вищій школі, лекція виконує певні функції (А.Алексюк, З.Курлянд): інформаційну (передбачає передавання адаптованої для студентів інформації); орієнтовну (розкриває генезис теорій, ідей: коли, ким вони вивчалися, якими причинами спонукались; список рекомендованої до лекції літератури); пояснювальну, роз'яснювальну (передбачає розкриття сутності наукових понять, їх визначень, тлумачення кожного слова, що належать до структури визначення); переконувальну (полягає у використанні аргументації, логічної доказовості, на основі чого усвідомлюється наукова інформація, що стає базою для формування у студентів наукових поглядів і переконань); систематизуючу (передбачає структурування всього масиву знань з певної дисципліни); стимулюючу (спрямована на пробудження інтересу до навчальної інформації з певної науки); виховну і розвивальну

(передбачає оцінювання явищ, фактів, процесів, які розглядаються на лекції, розвиток мислення, уваги, уяви, пам'яті та інших пізнавальних здібностей).

Виклад основного матеріалу. Цінність лекції полягає в тому, що студент має змогу засвоїти значно більше інформації, ніж за той самий час самостійної роботи. Під час лекції формуються їхні погляди й переконання, уміння критично оцінювати здобуту інформацію. Лекція сприяє також встановленню прямого контакту між викладачем і студентами, своєчасному інформуванню останніх про новітні наукові досягнення тощо.

Однак не слід переоцінювати роль лекції у навчальному процесі, оскільки вона має і певні недоліки: привчає студентів до пасивного, некритичного сприймання навчального матеріалу; частина слухачів, не аналізуючи і не усвідомлюючи викладену педагогом інформації, механічно записує її; відвідування лекцій привчає студентів до школярства і гальмує бажання самостійно працювати та ін.

На лекції розглядаються найгостріші проблемні і вузлові питання, висвітлюються шляхи розв'язання проблем сучасною наукою і практикою, розглядаються важкі для самостійного опрацювання студентами питання навчальної програми. Студент у процесі лекції може отримати відповідь на будь-яке запитання, що дасть йому змогу повноцінно включитися в навчально-пізнавальну діяльність.

Критичне осмислення пропонованого в перебігу лекції матеріалу, активна пізнавальна діяльність можливі за умови елементарної підготовки до неї, що передбачає ознайомлення з темою лекції і її планом, основним змістом теми за коротким навчальним посібником, повторення змісту попередньої теми тощо. Щоб спрямувати таку роботу студентів, викладачеві слід вже на вступній лекції орієнтувати аудиторію на уважне ознайомлення з програмою і основними навчальними посібниками, а згодом, в процесі читання кожної лекції, пропонувати слухачам тему і план наступної лекції та літературу до неї.

Рівень *підготовки* викладача до кожної *лекції* передусім визначається його науковою, методичною і загальною культурою. Однак, яким би високим не був рівень викладача, він зобов'язаний готуватися до кожної лекції. Зумовлено це тим, що наука інтенсивно розвивається, з'являються нові знання, якими потрібно поповнювати власний багаж. Удосконалюється постійно і методика викладання.

Запорукою ефективності лекції є вдало підібраний фактичний матеріал. Однак перевантаження лекції фактами нерідко призводить

до зниження її наукової цінності. Кількість фактичного матеріалу має визначатися кількістю узагальнень. Кожне узагальнення бажано підкріпити конкретним фактом.

Зупинимося на огляді мультимедійного забезпечення та їх дидактичного призначення. Останніми роками увагу педагогів та вчених привернули мультимедійні технології та результат їх використання – мультимедійні продукти. В педагогічних джерелах існують такі визначення:

- *мультимедіа* - сучасна інформаційна технологія, що забезпечує об'єднання графічних образів, відео, звуку та інших спеціальних ефектів за допомогою комп'ютерних засобів;

- під *мультимедійною технологією* розуміють технологію, яка окреслює порядок розробки, функціонування та застосування засобів обробки інформації різних модальностей. Говорячи про різні аспекти використання мультимедійних технологій в освіті, автори обмежуються розглядом питань використання *технічного засобу навчання* або комп'ютерно орієнтованого засобу навчання «нового» покоління, якому притаманні характерні ознаки: можливість об'єднання інформації, представленої в різних формах (текст, звук, графіка, відео, анімація) та інтерактивний режим роботи з інформацією;

- новітні розробки в навчанні із застосуванням комп'ютерних технологій і методів у сукупності називають *мультимедіа* [1]. Арсенал мультимедіа-технологій складає анімаційну графіку, відеофільми, звук, інтерактивні можливості, використання віддаленого доступу і зовнішніх ресурсів, роботу з базами даних тощо. Різноманітні інформаційні компоненти, які знаходяться під керуванням однієї чи декількох спеціальних програм, називаються *мультимедіа-системою*. Мультимедіа-системи мають унікальну можливість надавати величезну кількість корисної і цікавої інформації в максимально зручній і доступній формі. Саме завдяки цьому вони знаходять все більш широке застосування в різних сферах діяльності: в науці, освіті, професійному навчанні тощо.

Сучасні дослідження щодо «мультимедіа» розглядають різні грані цього засобу застосування в навчанні, а саме: мультимедіа як засіб підвищення ефективності навчання [3]; застосування засобів мультимедіа в процесі навчання фахівців [2]; мультимедіа як засіб навчання й інструмент, за допомогою якого розробляються педагогічні програмні засоби [5]; розробка методичних основ проектування, створення та використання мультимедійних навчальних програм та мультимедійних навчальних комплексів [4];

застосування мультимедійних технологій при вивченні мов у країнах зарубіжжя [6].

Доведено, що використання засобів мультимедіа дозволяє: підвищити інтенсивність і ефективність процесу навчання; створити умови для самоосвіти та дистанційної освіти, тим самим дозволяючи здійснювати перехід до безперервної освіти; у поєднанні з телекомунікаційними технологіями розв'язувати проблему доступу до нових джерел різноманітної за змістом і формою представлення інформації.

Сформулюємо фактори, що визначають мультимедійну лекцію як предмет педагогічного дослідження і тези, що окреслюють рамки проблеми та ті напрями, на яких доцільно зосередити зусилля викладачів-дослідників.

Теза 1. При проведенні мультимедійної лекції необхідним є дотримання як загальних педагогічних принципів, так і принципу психолого-педагогічної доцільності застосування мультимедійних технологій.

Теза 2. Рівень проведення мультимедійної лекції залежить від професійної інформованості викладача із застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій.

Теза 3. Викладач, що використовує новітні технології в навчанні, повинен розумітися на тому, які ключові освітні інформованості формуються за допомогою засобів мультимедіа.

Теза 4. Викладач, що використовує новітні технології в навчанні, повинен розумітися на тому, як на різних етапах заняття застосовувати можливості мультимедіа.

Теза 5. Проведення мультимедійної лекції слід розглядати з позиції системного підходу та теорії управління.

На основі педагогічних джерел надамо обґрунтування тезам.

1. При проведенні мультимедійної лекції необхідним є дотримання як загальних педагогічних принципів, так і принципу психолого-педагогічної доцільності застосування мультимедійних технологій. *Загальновідомими принципами навчання є:* принцип цілісності, упорядкованості (єдність і взаємозв'язок всіх компонентів педагогічного процесу); принцип свідомості й активності студентів (оголошення теми, плану, роз'яснення мети, завдань та значення теми лекції для вирішення суспільних і галузевих проблем тощо); принцип професійної направленості та доцільності (зв'язок із майбутньою практичною діяльністю); принцип активізації пізнавальної діяльності студентів (*доказ необхідності знань з теми*); мотивація навчальної діяльності, повторення і закріплення знань,

використання сучасних технічних засобів навчання, комп'ютерних технологій, місцевого матеріалу, статистичних даних, матеріалів періодичних видань тощо); принцип науковості (використання досягнень науки і техніки в галузі, розкриття причин і наслідків із проблем даної теми, проникнення в суть явищ і подій, ознайомлення з історією розвитку науки, зв'язок даної науки з іншими науками, використання нормативних актів галузі тощо); принцип міцності, систематичності й послідовності (опір на пройдене під час вивчення нового матеріалу, здійснення внутрішньо-предметних і міжпредметних зв'язків згідно з робочою навчальною програмою, фіксування уваги студентів на основних питаннях тощо); принцип наочності (використання наочності - схем, діаграм, малюнків тощо); принцип емоційності та мажорності всього процесу навчання (ерудиція лектора, поведінка, культура мови, дикція, зовнішній вигляд тощо). Основним правилом під час побудови нової лекції можна вважати дотримання принципу психолого-педагогічної доцільності застосування мультимедійних технологій. З погляду педагогічної доцільності це означає, що мультимедійні технології передбачається розглядати лише як інструмент, засіб підвищення ефективності й подальшої оптимізації процесу навчання, а не його мета, яку за всяку ціну потрібно досягнути.

Психологічний аспект проблеми має враховувати процеси психологічної взаємодії всіх складових особливої реальності, народженої в новому освітньому середовищі: суб'єктів процесу навчання - викладача і студента, об'єкта їх наочної взаємодії - предмету, що вивчається, і комп'ютера як інструменту, технічного засобу навчання інтерактивного характеру.

Очікування викладача припускають формування його як грамотного користувача і носія інформаційної інформованості, володіння предметом навчання в плані застосування мультимедійних технологій у процесі навчання цьому предмету. А оскільки предмету навчання однаково, за допомогою яких підходів, методів і технологій його передбачається викладати й засвоювати, то його «повноважним представником» виступає викладач, що поєднує в собі і джерело знань, і носія методів навчання.

Рівень проведення мультимедійної лекції залежить від професійної інформованості викладача із застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій. *Пояснимо цю тезу. Взаємодія викладача і комп'ютера складає* проблему професійної інформованості викладача із застосування засобів інформаційно-

комунікаційних технологій в навчальній діяльності, *що гальмує процес впровадження новітніх технологій у систему освіти.*

Професіоналізм викладача із застосування технологій мультимедіа складається з:

- інформаційної інформованості викладача в узагальнюючого характеру - засвоєння та володіння інформаційними технологіями на рівні активного користувача (робота з різними програмними середовищами - Word, Excel, PowerPoint, FrontPage, Adobe Photoshop, Flash MX, Delphi, а також робота зі звуком, відео-кліпами та ін.) незалежно від дисципліни навчання;

- інформаційної інформованості викладача, здатного упроваджувати у свою діяльність мультимедійні технології, тобто бути не тільки користувачем готових програмних продуктів, але більшою мірою виступати творцем, розробником власних навчально-методичних програмних засобів: інформаційна підготовка викладача як експерта і користувача готових програмних продуктів з даного предмета, що є на освітньому ринку; і - що є найголовнішим і складнішим зараз - інформаційна підготовки викладача як творця власних програмних продуктів, що відповідають конкретним цілям і поставленим на занятті завданням (викладач «два в одному» - викладач-предметник, що володіє навичками експертизи, використання і створення програмних продуктів у своїй предметній галузі).

Отже, під час моделювання мультимедійної лекції викладач є її творцем за допомогою конкретної технології.

Викладачу слід розумітися на тому, які ключові освітні інформованості формуються за допомогою засобів мультимедіа:

- формування загальної навчальної інформованості студента (у плані формування здібностей найраціональніше організувати процес засвоєння знань, підвищення культури розумової праці й удосконалення в плані самоосвіти) виконується за рахунок використання програмних продуктів, різноманітних як за алгоритмами, так і за видами інтерактивних середовищ, що дозволяють оптимізувати навчальну діяльність;

- формування інформаційної інформованості студента, що безпосередньо пов'язане із способами раціональної роботи з великим обсягом навчальної і наукової інформації, що надаються мультимедійними технологіями;

- формування навчально-пізнавальної інформованості, яке здійснюється в процесі звернення до принципово нових пізнавальних засобів і способів вдосконалення пізнавальної діяльності таких, як

інтерактивність, моделювання різних ситуацій і середовищ, анімація, різке підвищення швидкості пошуку й обробки інформації та ін;

– формування соціокультурної інформованості (у плані породження й оцінки мовної ситуації з погляду носія мови, особливостей їх мовної поведінки, знання в галузі країнознавства) за рахунок інтерактивної наочності, що надається мультимедійними технологіями.

2. Викладачу, що використовує інноваційні технології в навчанні, слід розумітися на тому, як на різних етапах заняття застосовувати можливості мультимедіа. *Мультимедійні засоби навчання є універсальними, оскільки можуть бути використаними на різних етапах заняття:* під час мотивації, як постановка проблеми перед вивченням нового матеріалу; у поясненні нового матеріалу, як ілюстрації; під час закріплення та узагальнення знань; для контролю знань.

3. Проведення мультимедійної лекції потрібно розглядатися з позиції системного підходу та теорії управління, тобто як систему як систему «комп'ютер – дидактичні матеріали – студент – викладач» при взаємодії всіх вказаних елементів. Елементами цієї системи є:

– студент, який здійснює навчально-пізнавальну діяльність;
– викладач – організатор навчально-пізнавальної діяльності студентів;

– дидактичні матеріали як засоби навчання: підручники, методичні матеріали, навчальні посібники, книги, спеціальні професійні видання, завдання і задачі різного характеру;

– комп'ютер і комп'ютерні засоби навчання: різноманітні програмні засоби, засоби телекомунікації, комп'ютерні підручники, засоби Інтернету, засоби мультимедіа.

Викладачеві при цьому належить найважливіша роль, оскільки виконує певні управлінські дії, а також готує лекційний матеріал з використанням засобів мультимедіа.

Студент як активний і самостійний учасник навчального процесу (що оволодіває знаннями та вміннями) отримує знання та вміння, може поліпшити свої індивідуальні якості, підвищити пізнавальну активність і самостійність, а також показник якості навчально-пізнавальної діяльності.

Управління мультимедійною лекцією з боку викладача передбачає: усвідомлення цілей підготовки фахівців; усвідомлення цілей навчання з дисципліни; володіння навичками роботи з мультимедійними технологіями; дидактичне проектування лекції (аналіз початкового стану системи навчання, зовнішніх умов та

чинників (поточний рівень знань та умінь студентів)); вибір виду лекції (лекція-інформація та ін.); вибір теми лекції; уточнення цілей проведення лекції; аналіз існуючих дидактичних матеріалів за темою, відбір навчальної літератури; складання плану лекції або переліку питань; відбір інформаційно-змістовного наповнення лекції, формування лекційного матеріалу; визначення ходу подання навчального матеріалу на лекції; розробка навчальної діяльності і проектування технології проведення лекції: вибір мотиваційних методичних прийомів; вибір методичних прийомів та способів формування нових знань; вибір методів активізації пізнавальної діяльності; вибір методів контролю і аналізу результатів проведення лекції; визначення сценарію лекції-презентації; реалізація інформаційного наповнення лекції за допомогою засобів мультимедіа (визначення способів подання інформації); реалізація дидактичного проекту мультимедійної лекції (організація і реалізація проекту); аналіз і оцінка досягнутих результатів у відповідності до цілей мультимедійної лекції; розробка корекційних дій для подальшого навчання.

Усвідомлення викладачем такого підходу до проектування мультимедійної лекції дозволяє підвищити наукову організацію праці викладача, наслідками якої є оптимізація процесу навчання.

Розкриємо на прикладі розробленої методики проведення інформаційної лекції «Зернозбиральні комбайни» процес формування технічної інформованості у студентів коледжів.

Досягненню поставленої мети допоможе чітке дозування обсягу і змісту навчального матеріалу, окреслення внутрішньопредеметних та міжпредметних зв'язків, визначення провідних положень та ідей і практичний матеріал для їх розкриття. Використавши інформаційно-комунікативні технології наша лекція буде більш ефективною і активізує процес засвоєння знань, поглибить розуміння засвоєних знань, що сприятиме формуванню навичок практичної роботи.

У перші організаційні хвилини слід налаштувати студентів на сприйняття навчального матеріалу, мотивуючи їх до вивчення, показавши перспективи зернозбиральної техніки.

На етапі активізації навчальної діяльності варто засобами репродуктивної бесіди визначити рівень підготовки студентів та їх життєвий досвід. Відповідаючи на запитання викладача студенти повторюють вже вивчений матеріал, закріплюють його, водночас демонструючи рівень засвоєння. Така бесіда є супутня, не займає багато часу, дає змогу викладачеві проконтролювати розуміння студентами вже вивченого матеріалу, сприяє розвиткові мислення й

тренує пам'ять. Згідно робочої навчальної програми тема «Машини для збирання трав і силосних культур» передувє вивченню теми «Зернозбиральні комбайни». Тому викладач, активізує знання про технологічні процеси машин для збирання трав і силосних культур, опирається на відповідну технічну інформованість студентів, яка виражається у формуванні технічних визначень та термінів, показ набутих вмінь та навичок роботи з наладки сільськогосподарських машин.

Наступний етап заняття – подача нового навчального матеріалу. Пропонуємо такий план лекції: 1) Класифікація комбайнів, їх технічна характеристика; 2) Загальна будова і процес роботи зернозбирального комбайна КЗС – 9 «Славутич»; 3) загальна будова і процес роботи зернозбирального комбайна СК-5М «Нива»; Домашнє завдання: створити «карту знання комбайна», розписавши її, або (за вибором студента) створити таку карту в електронному варіанті.

Слід розпочати виклад навчального матеріалу із цікавого факту про технічний розвиток зернозбиральних машин. Презентований слайд у вигляді часової лінії розвитку с.г. техніки налаштує зорові рецептори і покращить сприйняття технічної інформації.

Подача нових термінів, пояснення принципів роботи комбайнів, назви деталей, вузлів та їх технологічний процес роботи теж може супроводжуватися візуально чи у формі слайдів, або мультимедійної презентації, чи навчального відеофільму або його частини.

У ході лекції важливо акцентувати увагу на навчальному матеріалі, який необхідно фіксувати у контексті і таким чином контролювати процес накопичення інформації для формування знань та підвищення рівня технічної інформованості кожного студента.

Розглядаючи питання загальної будови і процесу роботи зернозбиральних комбайнів КЗС - 9 «Славутич» і СК - 5М «Нива» слід зазначити, що обидва комбайни є представниками традиційного обмолоту зернових культур, а тому будова і технологічний процес роботи у них – однаковий. Далі викладач аналізує роботу кожного з комбайнів, зводячи весь навчальний матеріал у порівняльну таблицю. Ефективність заняття у значній мірі залежить від освіченого і професійного викладача, який чітко накопичує і систематизує технічну навчальну інформацію для студентів, навчаючи їх. А раз навчальний процес складається із двох взаємопов'язаних процесів – викладання й учіння, то пропонуємо студентам узагальнити і систематизувати знання, отримані на лекції через «карту знання комбайна». Бажано показати карту слайдом (рисунок 2.!), щоб

студенти відразу сприймали всі елементи техніки. Вже вкотре відбувається накопичення знань через повторення значень термінів, вміння правильного застосування їх у ході повторення і словесного відтворення технічних характеристик сільськогосподарської техніки, порівняння відмінностей тієї чи іншої техніки. Тому студентам під силу буде виконання запропонованого завдання: створити «карту знання комбайна» із переліком комбайнів різних виробників. Опис такої техніки студенти знайдуть в електронному посібнику з посиланнями на офіційні сайти. Розроблений і запропонований нами електронні методичні рекомендації дозволить студентам з мінімальними затратами часу оптимально підготуватися до наступного заняття, систематизувати знання і творчо їх розвивати. Окрім того, така підготовка дозволить успішно здати лабораторно-практичні роботи. Підсумком вивченого матеріалу може бути як евристична бесіда, так і усний контроль.

Висновки. Отже, нами розкрито ті аспекти підготовки мультимедійної лекції, які вважаємо найвагомішими. Кожна лекція має своє дидактичне завдання. Кожний мультимедійний засіб має своє дидактичне призначення. Підхід до проектування мультимедійної лекції дозволяє підвищити наукову організацію праці викладача, наслідками якої є оптимізація процесу навчання. Усвідомлення викладачем цих аспектів відкриває пошук шляхів адекватного застосування поширених у педагогічній практиці мультимедійних систем.

Список використаних джерел:

1. Бойко Н.І. Інформаційно-пошукові технології як засіб оптимізації самостійної роботи студентів / Н. І. Бойко // Наукові записки : 36. наук. ст. НПУ імені М.П.Драгоманова. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008. – Вип. 72. – С. 70-78.
2. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования. Проблемы и перспективы / Б.С. Гершунский. – М.: Вища шк., 1980. – 144 с.
3. Долженко О.В. сучасні методи та технології навчання у технічному вузі [Текст]: підручник / О.В. Долженко, В.Л. Шатуновський. – М.: Вища школа, 1990. – 315 с.
4. Інформаційне суспільство: проблеми та ілюзії інформація, ідеологія та утопія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/lajon.html>. – Заголовок з екрану
5. Тверезовська Н.Т., Блозва А.І. Реалізація програмних документів у підготовці аграріїв / Н.Т. Тверезовська, А.І. Блозва // Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки). – Бердянськ: БДПУ, 2011. - №3. – С.
6. Черняков М.В. Основы информационных технологий : [учебник для ВУЗов] / М.В. Черняков, А.С. Петрушин - М.: МКЦ «Академкнига», 2007. – 406 с., ил. ISBN 978-5-94628-273-4.

Раскрыто влияние технологий мультимедиа на качество обучения студентов в процессе проведения лекционных занятий; выделены особенности методики обучения сельскохозяйственных дисциплин; показана роль технологий мультимедиа в преподавании сельскохозяйственных дисциплин.

Иновации, информационно-коммуникационные технологии, мультимедиа технологии, сельскохозяйственные дисциплины, методика

Discloses the impact of multimedia technology on the quality of student learning in the course of lectures, teaching methods highlighted features of agricultural disciplines, showing the role of multimedia technology in teaching agricultural subjects.

Innovation, Information and communication technology, multimedia technology, agricultural discipline, technique

УДК 378:001

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ У КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Н.Т. Тверезовська, доктор педагогічних наук

С.Ф. Пилипака, доктор технічних наук,

А.П. Тарасюк, доктор технічних наук,

В.М. Несвідомін, доктор технічних наук

Здійснено аналіз програмного забезпечення у процесі навчання студентів, проектування комп'ютерного середовища навчання; розкрито методику роботи у ньому; визначено позитивні та негативні фактори при роботі у комп'ютерному середовищі.

Комп'ютерне середовище, підходи, проектування, система, принципи роботи, навчання

Постановка проблеми в загальному вигляді. Комп'ютерне середовище тлумачимо як систему, яка включає зміст, методи, засоби, адекватні меті, що дозволяє студенту у взаємодії з викладачем опанувати роботу з інформацією.

Розгляд комп'ютерного середовища з позицій навчання дозволив визначити його інформаційно-педагогічний потенціал, а саме:

- застосування нових технологій навчання (евристичні);
- спеціальні методи розв'язання задач, що спираються на створення комп'ютерних моделей, технології проектного навчання та критичного мислення;