

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького

Черкаський інститут банківської справи

Чорноморський державний університет імені Петра Могили

Всеукраїнська науково-практична

Інтернет-конференція

Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у

виробництві та освіті:

стан, досягнення,

перспективи розвитку

17-21 березня 2011 року

м. Черкаси

Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – Черкаси, 2014. - 187 с. – [Укр. мова.]

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова – Кузьмінський Анатолій Іванович, доктор педагогічних наук, професор,
Голуб Сергій Васильович – доктор технічних наук, професор,
Засядько Аліна Анатоліївна – доктор технічних наук, професор,
Канашевич Георгій Вікторович – доктор технічних наук, професор,
Квасніков Володимир Павлович – доктор технічних наук, професор,
Ладанок Анатолій Петрович – доктор технічних наук, професор,
Мусієнко Максим Павлович – доктор технічних наук, професор,
Спірін Олег Михайлович – доктор педагогічних наук, професор,
Тесля Юрій Миколайович – доктор технічних наук, професор,
Тітов В'ячеслав Андрійович – доктор технічних наук, професор,
Триус Юрій Васильович – доктор педагогічних наук, професор.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Гриценко Валерій Григорович – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій; **Ляшенко Юрій Олексійович** – кандидат фізико-математичних наук, директор ННІ фізики, математики та КІС; **Луценко Галина Василівна** – кандидат фізико-математичних наук, доцент; **Гладка Людмила Іванівна** – кандидат фізико-математичних наук, доцент; **Дідук Віталій Андрійович** – кандидат технічних наук, старший викладач; **Подолян Оксана Миколаївна** – кандидат фізико-математичних наук, старший викладач; **Бодненко Тетяна Василівна** – кандидат педагогічних наук, доцент; **Осауленко Ігор Анатолійович** – кандидат технічних наук, доцент.

ТЕХНІЧНИЙ КОМІТЕТ

Поліщук Максим Миколайович.

*Поліщук Вікторія Василівна, студентка 24 групи
фізико-математичного факультету
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Житомир
Вакалюк Тетяна Анатоліївна, к.п.н., доцент
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Житомир*

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ СТУДЕНТАМИ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ: ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Значне поширення комп'ютерної техніки та інформаційних технологій підвищує різноманітність шляхів інформатизації діяльності людини. Освіта також не залишається осторонь. За останні десятиріччя інформаційно-комп'ютерні технології тісно увійшли у процес навчання. Варто відмітити те, що електронні засоби навчання

(ЕЗН) зустрічаються у навчанні все частіше і частіше. Такі засоби проявляються у вигляді набору графічної, текстової, фото та відео інформації.

На прикладі студентів фізико-математичного факультету можна сказати, що навчання без комп'ютерних технологій практично неможливе. У процесі навчання використовується різноманітне програмне забезпечення для автоматизації навчання. Використання додаткових засобів навчання у різноманітний процес навчання, проте чи сприяє це кращому засвоєнню та розумінню нового матеріалу?

Використання будь-яких технологій відразу породжує питання про якість нововведення. Для того, щоб визначити якість, потрібно, насамперед, звертати увагу на користувача. У такій сфері користувачем постає не лише студент, а й викладач. Перед тим, як використовувати будь-який із ЕЗН, потрібно чітко зрозуміти, яким чином це може допомогти у засвоєнні нового матеріалу або навпаки – нашкодити психіці студентів, що спричинить несприймання інформації. Викладач має уважно ставитися до найменших деталей, що можуть підвищити процес сприймання чи навпаки.

Частого використання на фізико-математичному факультеті потребують програмні засоби для математичного та імітаційного моделювання, за допомогою яких надається можливість розширити межі експериментальних і теоретичних досліджень. До них також можна віднести предметно-орієнтовні програмні середовища, що забезпечують можливість власноруч оперувати певними моделями [2].

До значно простіших у використанні ЕЗН можна віднести електронну презентацію. На даний час саме такий вид представлення лекційного матеріалу набув великої популярності серед викладачів. За допомогою презентації можна продемонструвати лекційний матеріал, доповнений схемами, таблицями, зображеннями та іншою графічною інформацією. Маючи перед собою наочне представлення матеріалу, лекція сприймається легше і процес засвоєння відбувається швидше. При підготовці викладачем презентації, яка спрямовуватиметься на швидке сприйняття аудиторією матеріалу, потрібно чітко продумувати як зміст, так і вигляд. Великого значення потрібно надати кольору фону та вигляду шрифтів: кольори мають бути приємними, легкими для сприймання, букви – мають бути читабельними, чітко виділятися на фоні.

Повне засвоєння знань неможливе без оволодіння студентами прийомами ефективного опрацювання інформації (текстової, графічної, аудіо тощо). Це включає в собі осмислене сприймання, запам'ятовування та відтворення, кінцевим результатом чого є засвоєння інформації. Основою засвоєння інформації є дія. Для того, щоб спонукати до дії (внутрішньої чи зовнішньої) потрібен мотив. Для утворення мотиваційної сфери необхідно враховувати емоційне ставлення студента до процесу засвоєння знань. Тож важливим є сама подача і вигляд матеріалу.

Отже, використання ЕЗН є важливою ланкою сучасного педагогічного процесу. Використання різного програмного забезпечення для наочного зображення матеріалу допомагає пришвидшити процес засвоєння, проте це можливо лише за умови, що весь матеріал буде якісний, а його відтворення сприятливим для студентів. Потрібно звертати увагу на "психологічні особливості процесу засвоєння знань студентами, який складається із наступних ланок: сприймання нового матеріалу; осмислення і розуміння навчального матеріалу; узагальнення навчального матеріалу;

закріплення навчального матеріалу; застосування знань, умінь і навичок (застосування на практиці)" [1]. Це допоможе при підготовці додаткових матеріалів для проведення занять. Враховуючи всі психологічні особливості сприймання, ЕЗН будуть лише підсилювати запам'ятовування матеріалу та сприятимуть кращому сприйманню.

Список використаних джерел

1. Психологічні особливості засвоєння студентами навчального матеріалу [Електронний ресурс].
2. Процес засвоєння знань студентами: психологічні особливості. [Електронний ресурс]. – Точка доступу : URL : <http://ru.osvita.ua/vnz/reports/psychology/29257/>. – Назва з екрана.
3. Вакалюк Т. А. Можливості використання хмарних технологій в освіті / Т. А. Вакалюк // Актуальні питання сучасної педагогіки. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Острог, 1-2 листопада 2013 року). – Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2013. – С. 97–99.
4. Вакалюк Т. А. Необходимость использования облачных технологий в профессиональной подготовке бакалавров информатики / Т. А. Вакалюк // Вестник Тульского государственного университета. Серия: Современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин. – Вып. 12. – Тула : Изд-во ТулГУ, 2013. – С. 177–181.
5. Вакалюк Т. А. Підготовка майбутніх учителів інформатики до розвитку логічного мислення старшокласників : теоретико-методологічний аспект : Монографія. / Тетяна Анатоліївна Вакалюк. – Житомир: Вид-во ЖДУ імені І. Франка, 2013. – 236 с.