

УДК 378:004

ОРГАНІЗАЦІЯ РЕФЛЕКСІЇ СТУДЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

В.Г. Логвіненко, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри кібернетики та інформатики
Сумський Національний аграрний університет, м. Суми, Україна, e-mail:
lvg_2003@mail.ru

Анотація. У статті розглядується питання організації рефлексії студентів ВНЗ у середовищі дистанційного навчання MOODLE на прикладі курсу "Обчислювальна техніка та програмування". Використання рефлексивної діяльності дозволяє значно підвищити ефективність засвоєння навчального матеріалу майбутніх фахівців.

Ключові слова: рефлексія студентів, середовище MOODLE, дистанційний курс, навчально-пізнавальний процес.

ОРГАНИЗАЦИЯ РЕФЛЕКСИИ СТУДЕНТОВ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

В.Г. Логвиненко, кандидат педагогических наук, доцент кафедры кибернетики и информатики
Сумской Национальный аграрный университет, г. Сумы, Украина, e-mail:
lvg_2003@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается вопрос организации рефлексии студентов ВНЗ в среде дистанционного обучения MOODLE на примере курса "Вычислительная техника и программирование". Использование рефлексивной деятельности позволяет значительно повысить эффективность усвоения учебного материала будущих специалистов.

Ключевые слова: рефлексия студентов, среда MOODLE, дистанционный курс, учебно-познавательный процесс.

THE ORGANIZATION OF THE REFLECTIVE OF STUDENTS BY THE DISTANCE FORM OF LEARNING

V.G. Logvinenko, Candidate of Pedagogical Sciences, docent, Associate Professor at the Department of Cybernetics and Informatics
Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine, e-mail: lvg_2003@mail.ru

Annotation. The question about the organization of the Reflective of students in the distance learning environment MOODLE for the example of "Computers and Programming", is considered at the article. The use of the Reflective activity of makes it possible to significantly increase the effectiveness of LEARNING of future specialists.

Keywords: the Reflective of students, the environment MOODLE, an electronic training course, teaching and learning process.

Введення.

В останні роки питанню електронного навчання приділяється велика увага вчених-дослідників та педагогів. Дистанційні технології навчання розширюють інструментарій розроблення навчального контенту та можливості навчальної діяльності студентів в електронному середовищі. Важливість використання в освіті таких технологій, їх поєднання с традиційним навчанням у сучасних умовах існування та розвитку суспільства усвідомлюється багатьма вченими-практиками.

У наукових роботах А.А. Андрєєва, В.Ю. Бикова, В.М. Кухаренко, Н.В. Морзе, Є.С. Полат, А.В. Хуторського окреслені загальні питання дистанційного навчання та створення інформаційно-навчального середовища. Дослідники аналізують умови створення, інформаційно-навчального наповнення, використання цього середовища при підготовці майбутніх фахівців.

Дистанційні курси розроблено у багатьох ВНЗ. Вони є втіленням і сучасного контенту, і досвіду викладання. Питання адекватності та ефективності запровадження таких курсів не викликає сумнівів. Але, на мій погляд, не приділяється достатньої уваги психолого-педагогічним аспектам при запровадженні таких курсів.

Мета роботи.

Мета статті – розглянути особливості організації рефлексивної діяльності студентів у процесі вивчення курсу «Обчислювальна техніка та програмування» за дистанційною формою навчання.

Матеріал та результати досліджень.

Під дистанційним навчанням розуміємо "форму організації і реалізації навчально-виховного процесу, за якою його учасники (об'єкт і суб'єкт навчання) здійснюють навчальну взаємодію принципово і переважно екстериторіально (тобто, на відстані, яка не дозволяє і не передбачає безпосередню навчальну взаємодію учасників віч-на-віч, інакше, коли учасники територіально знаходяться поза меж можливої безпосередньої навчальної взаємодії і коли у процесі навчання їх особиста присутність у певних навчальних приміщеннях навчального закладу не є обов'язковою)" [1, С.9]. Впровадження системи Moodle в рамках організації самостійної роботи у аграрному вищому навчальному закладі надає певні можливості, про які йдеться у [2]. Дистанційний курс є ефективною формою організації навчання студентів, що впливає і на рівень сприйняття навчального матеріалу засобами системи Moodle, і на рівень пізнавальної самостійності та активності, і на рівень мотивації до навчання, і на розвиток

комунікативних умінь, і на рівень самоорганізації та самодисципліни, і на уміння розв'язувати завдання фахового спрямування, і на рівень співробітництва між студентом та викладачем.

На наш погляд, система електронного навчання повинна мати наступні ознаки: чітко сформульовані цілі вивчення навчального матеріалу, індивідуальний шлях розвитку студента, чіткий алгоритм засвоєння базових знань та набуття базових навичок, вибір при виконанні завдань творчого рівня, зв'язок з природною потребою в пропонованих знаннях та фахова спрямованість пропонуємих завдань, регламентація вивчення тем дистанційного курсу та виконання завдань.

Психологічно навчання, організоване за дистанційною формою, можна уявити як взаємодію пізнавальної системи студента з певною індивідуальною організацією розумової діяльності і запропонованим у дистанційному курсі нормативного алгоритму (що розроблений за робочим навчальним планом) засвоєння певних знань та навичок в заданому нею ж темпі. Результат такої взаємодії значною мірою буде залежати від суб'єктивної готовності студента прийняти і здатності (наявності необхідного рівня мінімальної компетенції за обраним курсом) сприйняти те, що пропонується у навчальному дистанційному курсі. І головне усвідомити чому навчився, що взяв, якими навичками оволодів, які уміння здобув, тобто свій власний розвиток. А це вже стосується рефлексії навчальної діяльності.

Поняття рефлексії є одним з ключових понять психології. Рефлексія (від лат. reflexio — звернення назад, самопізнання) трактується:

- як усвідомлення окремою людиною (індивідом) того, як його сприймають і оцінюють інші люди (індивіди);
- як вид пізнання, у процесі якого суб'єкт стає об'єктом свого спостереження;
- як роздуми або аналіз власного психічного стану;
- як аналіз та оцінка своєї діяльності.

Будь-яка технологія навчання передбачає обов'язкову рефлексію. У педагогіці метою рефлексії є: згадування, виявлення та усвідомлення основних компонентів навчальної діяльності (її зміст, тип, способи, проблеми, шляхи їх вирішення, отримані результати тощо). Без усвідомлення способів навчання, механізмів пізнання, ті хто навчається, нездатні привласнити отримані знання, які вони здобули. Навчання відбувається, коли підключається рефлексія, що спрямовується викладачем. Завдяки цьому виділяються способи вирішення практичних задач.

Отже, рефлексія людини у процесі навчання передбачає і знання людини про себе та свою пізнавальну діяльність, і уявлення про те, як він і його пізнавальна діяльність сприймаються іншими.

Велика роль в організації рефлексивної діяльності в навчанні належить викладачу, який впливає на студента, впливає на його індивідуальні якості, сприяє активізації самостійної діяльності та рефлексії.

Існує думка [3], що для ефективного впровадження рефлексії потрібно розрізняти та класифікувати її за функціональним змістом:

- рефлексія настрою та емоційного стану;
- рефлексія змісту навчального матеріалу;
- рефлексія діяльності.

Прийоми рефлексії повинні мати своє місце в організації дистанційного навчання. Студент виконує постановку цілей своєї освіти, їх досягнення і усвідомлення способів досягнення поставлених цілей, тобто рефлексію. В процесі вивчення дистанційного курсу викладач і студент аналізують, як досягаються їхні цілі. Також у процесі роботи студента над дистанційним курсом виникають певні емоційні стани, певні почуття та відчуття, які студенти виражають у форумах, чатах, тобто у вербальній формі.

При навчанні дуже важливо оцінювати рефлексію. Існують деякі методики оцінювання рефлексії, серед яких є оцінювання рефлексії за таксономією Блума [4]. За описом рефлексії студента можна вказати, якого рівня таксономії Блума досяг студент.

Розглянемо організацію рефлексивної діяльності студентів на прикладі вивчення електронного навчального курсу "Обчислювальна техніка та програмування" із застосуванням технології дистанційного навчання Moodle. Нагадаємо, що загальною метою вивчення даного курсу є формування сучасного рівня інформаційної культури, набуття практичних навичок роботи на сучасній комп'ютерній техніці і використання сучасних інформаційних технологій для розв'язання різноманітних задач в практичній діяльності за фахом. Формулюючи склад цілей курсу, ми виходили із питань "Що зможе робити студент?", "За яких умов він це зможе робити?", "Наскільки якісно студент це зможе зробити?", тобто який критерій виконання роботи або певного завдання [1, С.48]. Кожний студент перед опануванням теоретичного матеріалу або перед виконанням завдання отримує перелік цілей в категоріях повинен *«знати і розуміти»*, *«уміти»*.

Студентам на початку вивчення дисципліни "Обчислювальна техніка та програмування" за дистанційною формою пропонується початкова рефлексія - участь у форумі-дискусії за темою «Чи потрібно мені знати

основи програмування?» (фрагмент екрану на рис.1). Студентам аграрного профілю пропонується спочатку проглянути певні матеріали, а далі для обговорення надаються, наприклад, такі запитання:

- Яку роль виконують інформаційні технології у Вашому житті?
- Чи можете Ви пояснити необхідність використання інформаційних технологій та навичок програмування у Вашій майбутній фаховій діяльності?
- Наскільки добре ви володієте навичками програмування?
- Наведіть власні приклади програмних кодів (макросів) щодо Вашої фахової діяльності.



Шановні студенти!

Запрошуємо Вас прийняти участь у форумі-дискусії за темою:

«Чи потрібно мені знати основи програмування?»

Термін проведення – поточний навчальний тиждень.

Актуальність теми. Сьогодні комп'ютерні програми та засоби інформаційно-комунікативних технологій стали невід'ємною частиною сучасного світу: вони знаходять своє застосування в науці, промисловості, торгівлі, управлінні, банківській системі, освіті, медицині, транспорті, зв'язку, сільському господарстві, системі соціального забезпечення та інших галузях народного господарства.

Пропонуємо Вам створити дискусію щодо можливостей програмування для Вашої майбутньої діяльності.

Пропонуємо Вам проглянути наступні матеріали:

Інформаційні технології та сфери їх застосування
http://www.zhu.edu.ua/mk_school/mod/page/view.php?id=3370

Що потрібно знати тому, хто бажає навчитися програмувати?
<http://lovi-moment.com.ua/scho-potribno-znaty-tomu-hto-bazhaje-navchytysya-prohramuvaty.html>

Інструкція для тих хто хоче стати програмістом з нуля
<http://rework.com.ua/work/yak-staty-programistom>

Чи потрібно програмісту знати математику, яку та на скільки добре?
<http://www.vitaliypodoba.com/2015/04/math-for-programmer/>

Рисунок 1 – фрагмент форуму-дискусії

Рефлексію студентів в процесі вивченні дисципліни за дистанційною формою після вивчення кожної теми вважаємо доцільно організувати за допомогою форумів-обговорень «Моє навчання» у дистанційному курсі, де студентам висувається прохання сформулювати відповіді на наступні запитання:

- В чому сенс кожного завдання, яке виконується мною або яке потрібно виконати?

- Чи все мені зрозуміло у поданому алгоритму-інструкції щодо виконання типового завдання – завдання репродуктивного або 1 рівня (за Блумом: ЗНАННЯ та РОЗУМІННЯ)?
- Чи можу я свої знання та навички використати самостійно для виконання типового завдання?
- Які труднощі виникали у мене при виконанні типового завдання? Чи все я зробив, щоб їх подолати?
- Що стане мені у пригоді з матеріалу «до відома слухачів» при виконанні завдання продуктивно-реконструктивного або 2 рівня (за Блумом: ВИКОРИСТАННЯ та АНАЛІЗ)?
- Чи можу я здобути знання та навички використати самостійно для виконання завдання 2 рівня?
- Які труднощі виникали у мене при виконанні завдання 2 рівня? Чи все я зробив, щоб їх подолати?
- Що стане мені у пригоді з матеріалу «до відома слухачів» при виконанні завдання творчого або 3 рівня (за Блумом: СИНТЕЗ та ОЦІНЮВАННЯ)?
- Чи можу я здобути знання та навички використати самостійно для виконання завдання 3 рівня?
- Які труднощі виникали у мене при виконанні завдання 3 рівня? Чи все я зробив, щоб їх подолати?
- Як мою роботу (завдання) оцінює тьютор?
- Як виконання моїх завдань оцінюють інші слухачі?

Організувати рефлексію наприкінці вивчення дистанційного курсу вважаємо доцільним також за допомогою форуму-обговорення «Що надає мені моє навчання». Студентам висувається прохання надати відповіді на наступні запитання:

- Який матеріал був для мене самим цікавим при опрацюванні?
- Яке з моїх завдань було самим цікавим для мене?
- Які завдання були цікавими для інших?
- Як мою роботу (завдання) оцінює тьютор?
- Як виконання моїх завдань оцінюють інші слухачі?
- Чому я навчився? Які навички я здобув?
- Чи є корисним поданий для навчання матеріал?
- Що змінилося в моєму самоусвідомленні моїх можливостей щодо майбутньої діяльності?

Для заохочення студентів до участі у форумах нараховуються додаткові бали.

Вважаємо, що застосування такої системи заходів рефлексивної діяльності у дистанційному курсі дає змогу значно підвищити ефективність

навчання майбутніх фахівців. Рефлексія студентів є побудовою смислів власної навчальної діяльності, порівняння опанованих способів і методів, застосування отриманих знань у поєднанні зі своїми або іншими установками.

Висновок.

Застосування дистанційних курсів дає змогу значно покращити ефективність підготовки майбутніх фахівців. Використовуючи систематично прийоми рефлексивної діяльності, викладач має можливість своєчасно виявити реакцію студентів на навчання та внести необхідні корективи в навчальну роботу за дистанційним курсом, передбачити та спрогнозувати результати вивчення дистанційного курсу студентами. Досвід показує, що організація рефлексивної діяльності студентів є досить складним процесом, який вимагає часу, зусиль та певних здібностей викладача дистанційного курсу. Але цим варто займатися тьюторам дистанційного навчання, тому що надає змогу зробити процес самопізнання студентів більш цілеспрямованим та усвідомленим.

В майбутньому наукові дослідження будуть пов'язані із пошуком шляхів вдосконалення змісту та методів ефективної організації навчальних курсів за дистанційною формою навчання.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биков В.Ю., Кухаренко В.М., Сиротенко Н.Г., Рибалко О.В., Богачков Ю.М. Технологія створення дистанційного курсу: Навчальний посібник / За ред. В.Ю.Бикова та В.М.Кухаренка. – К.: Міленіум, 2008. – 324с.
2. Логвіненко В.Г. Самостійна робота студентів у середовищі дистанційного навчання Moodle / Логвіненко В.Г.// Сборник научных трудов международной конференции «Современные инновационные технологии подготовки инженерных кадров для горной промышленности и транспорта 2015». – Д.: НГУ, 2015. – С.348 – 355. - Режим доступу: <http://okmm.nmu.org.ua/ua/2015/Логвіненко.pdf>
3. Орбан-Лембрик Л. Е. Соціальна психологія: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Л. Е. Орбан-Лембрик. - К.: Академвидав, 2005. - 446 с.
4. A Taxonomy of Reflection: Critical Thinking For Students, Teachers, and Principals (Part 1). - Режим доступу: <http://www.peterpappas.com/2010/01/taxonomy-reflection-critical-thinking-students-teachers-principals.html>