

УПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС ПРАВОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЕКСПЕРТІВ З ЕКОЛОГІЇ

Анотація. У статті обґрунтовано необхідність упровадження в освітній процес правової підготовки майбутніх експертів з екології інформаційного середовища Moodle. Визначено основні елементи внутрішньої структури курсу з навчальної дисципліни «Екологічне право» з використанням середовища Moodle, а саме: ресурс, лекція, практичні роботи, тести, завдання, форум, чат, глосарій та ін. Їх поєднання дозволяє оптимальну організацію навчального процесу так, щоб форми навчання відповідали цілям і завданням як конкретних занять, так і курсу в цілому.

Ключові слова: інформаційне середовище Moodle, інформаційно-комунікаційні технології, навчальна дисципліна «Екологічне право», майбутні експерти з екології.

Annotation. The article substantiates the necessity of introducing into the educational process the legal training future experts on the environment information from environment Moodle. The main elements of the internal structure of the course "Environmental Law" with the use of Moodle environment are defined: resource, lecture, practical work, tests, tasks, forum, chat, glossary, etc. Their combination allows the optimal organization of the educational process that the forms of training correspond the goals and objectives of specific classes, as well as the course as a whole.

Keywords: information environment Moodle, information and communication technologies, educational discipline "Environmental law", future experts on ecology.

Аннотация. В статье обоснована необходимость внедрения в образовательный процесс правовой подготовки будущих экспертов по экологии информационной среды Moodle. Определены основные элементы внутренней структуры курса по дисциплине «Экологическое право» с использованием среды Moodle, а именно: ресурс, лекция, практические работы, тесты, задачи, форум, чат, глоссарий и др. Их сочетание позволяет оптимальную организацию учебного процесса так, чтобы формы обучения соответствовали целям и задачам как конкретных занятий, так и курса в целом.

Ключевые слова: информационная среда Moodle, информационно-коммуникационные технологии, учебная дисциплина «Экологическое право», будущие эксперты по экологии.

Постановка проблеми. Упровадження в освітній процес новітніх інформаційних технологій навчання сприяє розширенню та поглибленню теоретичних знань, активізації навчально-пізнавальної діяльності студентської молоді. Цьому процесу допомагає упровадження інформаційного середовища

Moodle, що є безкоштовною системою керування віртуальним навчанням з відкритим програмним кодом. Воно оновлюється та підтримується співтовариством розробників на спеціалізованому сайті, що надає всім охочим вільний доступ до інсталяційних пакетів останньої версії, документації, довідкових матеріалів, засобів он-лайн підтримки користувачів і розробників.

Навчальне віртуальне середовище Moodle створено відповідно до таких стандартів інформаційної навчальної системи: забезпечення можливості взаємодії різних систем; підтримка можливості неодноразового використання компонентів системи; можливість використання нових інформаційних технологій без перепроектування системи; відповідність чинним стандартам; забезпечення можливості працювати з навчальним матеріалом особам різного освітнього рівня; безкоштовне використання та розповсюдження [4, С. 182].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Особливості використання інформаційно-комунікаційних технологій в професійній освіті майбутніх фахівців у своїх працях досліджували: Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр. Систему електронного навчання ВНЗ на базі системи управління навчальним контентом MOODLE у своїх працях розглядали: А.В. Белозубов, Д.Г. Николаев. Особливостям розробки дистанційного курсу засобами інформаційного середовища Moodle присвячені праці Болюбаш Н. М. Наукові розвідки в підготовці викладачів до використання інформаційної навчальної системи MOODLE у навчальній діяльності досліджувала О.Я. Романишина. Незважаючи на велику кількість досліджень щодо використання ІКТ навчання не знайшли ґрунтовного вивчення питання упровадження ІКТ у процес правової підготовки майбутніх експертів з екології.

Мета статті – обґрунтувати необхідність упровадження в освітній процес правової підготовки майбутніх експертів з екології інформаційного середовища Moodle, а також визначити елементи внутрішньої структури курсу з навчальної дисципліни «Екологічне право» з використанням середовища Moodle.

Виклад основного матеріалу дослідження. У рамках системи керування навчання Moodle викладач має можливість розробляти навчальні курси різної

складності та структури, розміщувати учбовий матеріал у різних форматах. Успішність навчального процесу виявляється можливістю організації різних видів контролю, оцінювання будь-якого виду діяльності в навчальному курсі, що на думку викладача, найбільш відповідає обраному курсу, аналізу активності його учасників, зворотного зв'язку.

Слухачі мають можливість засвоювати навчальний матеріал в онлайн-режимі або завантажувати необхідні файли на свій накопичувач для подальшого вивчення в зручний для них час. Середовище Moodle зберігає у вигляді портфоліо інформацію по кожному слухачеві [3, С.19-27].

Середовище Moodle дозволяє проведення семінару з урахуванням ІКТ – вебінару, що робить його більш ефективним в умовах дистанційного навчання. Також використання ІКТ системи дозволяє проведення консультацій (групових та індивідуальних), обговорення проблемних питань у вигляді чату та форуму.

Ключовим для подання навчального матеріалу, організації навчального процесу та комунікації його учасників в інформаційному середовищі Moodle є поняття дисципліни. Нами для навчання студентів та курсантів за спеціальністю «Екологія» у системі Moodle розроблено та впроваджено курс з навчальної дисципліни «Екологічне право».

Розроблений комплекс виглядає як система взаємопов'язаних сторінок, перехід між якими здійснюється за допомогою гіперпосилань (рис.1). Доступ до навчального матеріалу реалізовується з використанням гіпертекстових технологій та стандартних програмних засобів. Можливості середовища дозволяють розміщення учбових матеріалів, оформлених у різних форматах та оперативне їх оновлення, що робить використання Moodle особливо ефективним при вивченні дисциплін.

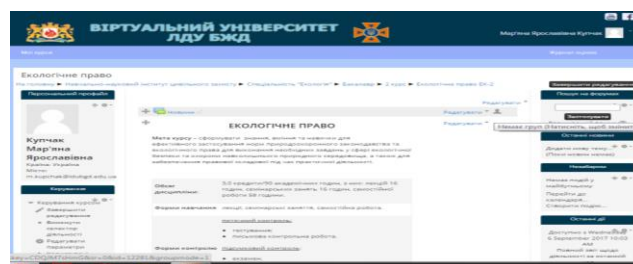


Рис.1. Головна сторінка дисципліни «Екологічне право»

Основними елементами внутрішньої структури курсу з навчальної дисципліни «Екологічне право» з використанням середовища Moodle є такі: ресурс, лекція, практичні роботи, тести, завдання, форум, чат, глосарій та ін. Їх поєднання дозволяє оптимальну організацію навчального процесу так, щоб форми навчання відповідали цілям і завданням як конкретних занять, так і курсу в цілому. Нові елементи включаються в загальну структуру навчального курсу в системі Moodle за допомогою меню «Додати ресурс...» та «Додати діяльність...» та утворюють основу курсу. Загальна кількість елементів визначається викладачем.

Детальніше розглянемо наступні елементи курсу.

Ресурс курсу – це елемент, завдяки якому викладач розміщує матеріали, що попередньо завантажуються у файли курсу системи Moodle. До ресурсів курсу в інформаційному середовищі Moodle належать: напис, текстова сторінка, HTML-сторінка, гіперпосилання, доступ до файлів, пакет IMS.

Напис – ресурс, який з'являється безпосередньо на сторінці курсу після його додавання.

Текстова сторінка – ресурс, призначений для створення, розміщення електронних текстових документів у навчальному блоці [1]. Такий засіб використовується для представлення будь-якої текстової інформації, яку можна внести безпосередньо або скопіювати із MS Word [8].

HTML-сторінка – ресурс, завдяки якому можна створювати гіпертекстові сторінки з будь-яким контентом [1]. Основною особливістю є те, що HTML-сторінка може мати посилання на зовнішні гіпертекстові сторінки, розміщені в Інтернеті.

Гіперпосилання надає можливість додавати до курсу навчальні матеріали, підготовлені у вигляді електронних документів різних форматів: презентації, анімацію, аудіо- та відеофайли, текстові документи, інтернет-сайти, інтерактивні навчальні програми тощо.

Доступ до файлів використовується для відображення та використання студентами та курсантами папки з певними матеріалами, які попередньо

завантажені у файли. Це можуть бути файли будь-якого формату, текст, малюнки, фото, анімація, зображення, архіви, pdf-файли та ін. [9].

Глосарій один з інтерактивних елементів курсу у середовищі Moodle – словник з необхідними для розуміння окремої теми, модуля та курсу загалом поняттями та означеннями, що може доповнюватися, за необхідності, зусиллями викладача та слухачів. Він побудований із застосуванням гіпертекстових посилань, що дозволяє його використовувати для багатокрокового пошуку в різних режимах роботи навчальної системи.

Одним із ключових компонентів навчальної системи Moodle є комунікаційний, особливе місце якого займає використання форуму. Форум – це інтерактивний елемент курсу, що дозволяє обговорювати певні навчальні проблеми або теми у вигляді дискусії, диспуту, завдяки організації розподіленого в просторі та часі мережевого спілкування учасників навчального процесу, які можуть бути поділені на такі типи: форум викладачів, форум учасників навчального процесу, новини курсів. Форуми дозволяють ефективніше проводити семінари, включаючи їх інтерактивну форму – вебінар, консультації на всіх етапах навчально-виховної діяльності, що сприятиме кращій підготовці майбутніх експертів з екології.

Іншою формою комунікаційного компонента в середовищі Moodle є чат. На відміну від форуму чат – це інтерактивний елемент курсу, що застосовується для мережевої комунікації учасників навчального процесу в режимі реального часу. У навчальному курсі «Екологічне право» він використовується як навчальний елемент для вирішення різних творчих завдань та проведення індивідуальних та групових консультацій.

Розроблений курс за характером інформації поділяється на теоретичну, практичну та контролюючу складові (рис.2). Теоретична частина включає в себе навчальний матеріал у вигляді лекцій, розроблених окремо до кожного тематичного блоку. Практична містить низку питань та правових задач практичного характеру. Контролююча складова представлена у формі тестів для різних етапів контролю засвоєних знань. На нашу думку, зміст

контролюючої частини курсу має забезпечити максимально повну ефективність контролю шляхом автоматизації та об'єктивності процесу контрольної перевірки та обробки отриманих результатів.



Рис. 2. Зразок складників електронного курсу з навчальної дисципліни «Екологічне право»

Завдання вимагають від слухачів підготовки відповіді в електронному вигляді у призначеному для цього полі на сторінці сайту, одного або декількох файлів з подальшим завантаженням її на сервер. Викладач має можливість при необхідності задати параметри виконання завдань: час виконання завдання, кількість спроб, метод виконання (індивідуальний чи груповий) тощо.

Середовище Moodle надає можливість включати в тестові завдання елементи HTML, малюнки та схеми, що імпортуються із зовнішніх ресурсів. Самі завдання можуть мати різну форму: закритого типу (множинний вибір), з вибором (правильно/неправильно), на відповідність, з необхідністю дати коротку відповідь. За необхідністю тести можуть проводитися неодноразово, з можливістю демонстрації правильних відповідей. Результати роботи зберігаються в базі даних середовища з вільним доступом для викладача (рис.3).

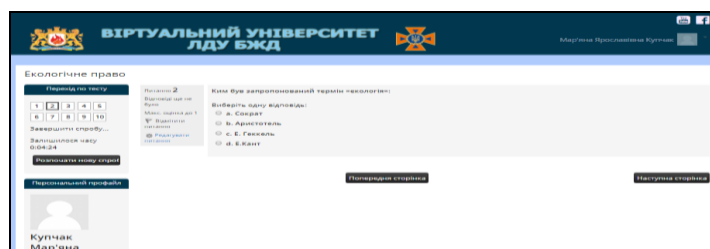


Рис.3. Зразок тестових завдань з навчальної дисципліни «Екологічне право»

Висновки і перспективи подальших розвідок. Упровадження ІКТ у процес правової підготовки майбутніх експертів з екології сприяє розширенню і

поглибленню теоретичних знань та активізації навчально-пізнавальної діяльності. Цьому процесу допомагає упровадження інформаційного середовища Moodle, що є безкоштовною системою керування віртуальним навчанням з відкритим програмним кодом. Розроблення та впровадження курсу з навчальної дисципліни «Екологічне право» у системі Moodle для навчання студентів та курсантів за спеціальністю «Екологія» дозволяє розміщення учбових матеріалів, оформлених у різних форматах, та оперативне їх оновлення, що робить використання Moodle особливо ефективним при вивченні дисципліни. Перспективи подальших наших досліджень вбачаємо у вивченні ефективності різних форм та засобів ІКТ при підготовці експертів з екології.

Література:

1. Белозубов А.В. Система дистанционного обучения Moodle: Учебно-методическое пособие / А.В. Белозубов, Д.Г. Николаев. – СПб.: СПбГУ ИТМО, 2007. – 108 с
2. Болюбаш Н. М. Створення тестів для інформаційно-освітньої системи на базі електронної платформи Moodle: Навчальний посібник / Н.М. Болюбаш. – Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. П. Могили, 2008. – 68 с.
3. Болюбаш Н.М. Розробка дистанційного курсу засобами інформаційного середовища Moodle // Наукові праці : Науковий журнал. – Миколаїв, 2010. – Педагогіка. Вип. 123, т. 136. – С.19-27.
4. Романишина О.Я. Підготовка викладачів до використання інформаційної навчальної системи MOODLE у навчальній діяльності / О.Я.Романишина // зб.наукових праць «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми». Київ-Вінниця. – 2010р. – С.481-485.
5. Atanov G.A., Efros T.I. Systemofskillsininstructionasapartoflearnermodel //Proc. Of the Intern. Conf. On Computer Assistant Learning CAL-97. UK, Exeter, 1997/ P. 369–372.
6. Cole J. Using Moodle / J. Cole, H. Foster. – Sebastopol: O'Reilly, 2007.- 266 p.