

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Херсонський державний університет

Петухова Л.Є.
Бальоха А.С.
Лемещук О.І.



Методичні рекомендації

Херсон–2020

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Херсонський державний університет

Петухова Л.Є.
Бальоха А.С.
Лемещук О.І.

**WEB-МУЛЬТИМЕДІА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ З
ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ**

Методичні рекомендації

Херсон–2020

УДК 378.091.3:004.032.6:5
ББК 74.580.24

Затверджено Вченою радою ХДУ
Протокол № 6 від «30» листопада 2020 р.

Погоджено НМР ХДУ

Протокол № 3 від «20» листопада 2020 р.

Схвалено НМР педагогічного факультету

Протокол № 3 від «3» листопада 2020 р.

Голова НМР факультету доцент Ірина ЦЮПАК

Розглянута на засіданні кафедри теорії та методики дошкільної та початкової освіти

Протокол № 4 від «5» жовтня 2020 р.

в.о. завідувача кафедри доцент Олена САГАН

Укладачі:

Петухова Л. Є., доктор педагогічних наук, професор, декан педагогічного факультету Херсонського державного університету.

Бальоха А. С., викладач кафедри теорії та методики дошкільної та початкової освіти педагогічного факультету Херсонського державного університету.

Лемешук О. І., інженер-програміст I категорії, в.о. керівника відділу забезпечення академічно-інформаційно-комунікаційної інфраструктури Херсонського державного університету.

Рецензенти:

Примакова В. В., доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри теорії й методики виховання, психології та інклюзивної освіти КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти» Херсонської обласної ради.

Сидорович М. М., доктор педагогічних наук, професор, завідувач лабораторії методики загальної біології кафедри біології людини та імунології Херсонського державного університету.

Петухова Л.Є., Бальоха А.С., Лемешук О.І. Web-мультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу: метод. рекомендації / Л. Є. Петухова. А. С. Бальоха, О. І. Лемешук. Херсон : ТОВ «Борисфен-про», 2020. 82 с.

ISBN 978-617-7794-06-5

УДК 378.091.3:004.032.6:5

ББК 74.580.24

Методичні рекомендації з використання Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу покликані оптимізувати роботу викладачів природничих дисциплін в організації викладання курсів з використанням ресурсів вебсайту. Рекомендації розкривають алгоритм роботи викладача з даною платформою для забезпечення проведення лекційних, практичних занять, їх мультимедійного супроводу, проведення тестового контролю та можливості організації прозорого оцінювання та контролю досягнень студентів. Можуть бути корисними для здобувачів вищої освіти спеціальності 013 «Початкова освіта» для самостійного роботи під час вивчення природничих дисциплін та з метою організації освітньої діяльності за місцем роботи в ЗЗСО.

© Петухова Л.Є., 2020

© Бальоха А.С., 2020

© Лемешук О.І., 2020

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	6
РОЗДІЛ I. МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПЛАТФОРМИ MOODLE В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....	12
Функціонал Moodle.....	12
Визначення ролей у системі Moodle.....	15
Програмне забезпечення.....	16
Переваги та недоліки системи Moodle.....	16
РОЗДІЛ II. WEB-МУЛЬТИМЕДІА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ З ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ В СИСТЕМІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ЗВО.....	18
Організація доступу до ресурсу «Web-мультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу».....	23
Алгоритм проходження реєстрації на платформі «Web-мультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу».....	26
РОЗДІЛ III. МЕТОДИКА РОБОТИ З КУРСАМИ НА WEB-МУЛЬТИМЕДІА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ З ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ.....	31
Методика роботи з розділом «Загальне».....	31
<i>Поради для здобувачів вищої освіти.....</i>	36
Методика роботи з розділом «Робоча програма».....	37
<i>Поради для здобувачів вищої освіти.....</i>	38
Методика роботи з розділом «Лекційний модуль».....	39
<i>Поради для здобувачів вищої освіти.....</i>	40
Методика роботи з розділом «Практичний модуль».....	41
<i>Поради для здобувачів вищої освіти.....</i>	43
Методика роботи з розділом «Журнал оцінок».....	47
Методика роботи з розділом «Мультимедіа галерея».....	57

Методика роботи з розділом «Фотогалерея».....	60
Методика роботи з розділом «Відеотека».....	61
Методика роботи з розділом «Презентації».....	63
Методика роботи з розділом «Екзаменаційний мінімум».....	65
Методика роботи з розділом «Тестовий контроль».....	66
<i>Поради для здобувачів вищої освіти.....</i>	<i>73</i>
Методика роботи з розділом «Глосарій».....	77
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	79
ДОДАТКИ.....	80

ПЕРЕДМОВА

Кардинальні зміни в освіті, пов'язані з її реформуванням, ставлять високі вимоги до особистості вчителя, зокрема вчителя початкових класів. Результати наукових пошуків дають нам підстави стверджувати, що сьогодні в освіті роль вчителя змінюється, актуальності набуває не набуття готових знань, умінь і навичок майбутнім вчителем, а вміння реалізувати власну професійну компетентність для вирішення життєвих проблем, виконання ключових функцій, підготовки освіченої особистості.

Відповідно статті 12 Закону України «Про освіту», сьогодні суспільний запит передбачає підготовку особистості, здатної до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою. Досягнення цієї мети забезпечується шляхом формування ключових компетентностей. Державним стандартом початкової освіти серед ключових компетентностей здобувачів освіти визначено компетентність у галузі природничих наук, техніки і технологій, що реалізується природничою освітньою галуззю в початковій школі та характеризується розвитком у молодших школярів дослідницьких умінь.

Реалізація завдань, що сприяють формуванню природознавчої компетентності учнів, вимагає удосконалення системи підготовки та формуванню природознавчої компетентності майбутніх учителів. За освітньо-професійною програмою «Початкова освіта» з підготовки фахівців за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, природознавча компетентність майбутнього вчителя початкових класів є фаховою компетентністю та передбачає здатність до застосування професійно профільованих природничо-наукових знань та практичних умінь і навичок, які є теоретичними основами побудови змісту природознавчого матеріалу відповідної освітньої галузі початкової освіти.

Першою частиною першої статті Закону України «Про вищу освіту» регламентовано створення освітнього середовища,

орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, зокрема надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії, побудову освітнього процесу на засадах партнерства між учасниками освітнього процесу. Національною стратегією розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки передбачено стратегічне впровадження інформаційного освітнього середовища в систему вищої освіти та інтеграцію інформаційно-комунікаційних технологій з традиційними засобами.

На сучасному етапі інформатизації суспільства, який набув імперативного характеру, реформаційних процесів в освіті (НУШ), і, як наслідок, модернізації системи професійної підготовки майбутніх вчителів початкових класів, актуалізовано питання інформаційно-ресурсного забезпечення процесу становлення педагога в освітньому середовищі професійної підготовки та нового науково-методологічного підходу до організації освітнього процесу. Ще одним рушієм в питанні діджиталізації системи освіти стало впровадження карантинних заходів на теренах України та за її межами. Відповідно постанові Кабінету Міністрів України від 11 березня 2020 року № 211 «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19», наказу Міністерства освіти і науки України від 16 березня 2020 року № 406 «Про організаційні заходи для запобігання поширенню коронавірусу COVID-19», на виконання наказу Херсонського державного університету від 27.03.2020 № 317-Д «Про організацію роботи університету в період карантину» з метою організації освітнього процесу під час пандемії, здобувачі вищої освіти та професорсько-викладацький склад ХДУ переорганізувались на дистанційне навчання.

Це стає можливим, переважно, завдяки принципово новим підходам в організації освітнього процесу та використання ІКТ, інноваційних інформаційно-освітніх платформ навчання. Тому створення освітнього середовища ЗВО, а також платформи його

реалізації мають бути організовані так, аби сприяти досягненню цілей сучасної вищої освіти і впровадженню нових форм навчання.

Відповідно, майбутній фахівець, для подальшої успішної реалізації природничої освітньої галузі в початковій школі, повинен вміти орієнтуватися в потоці інформації, отримувати знання відповідно до професійних потреб, працювати з електронними ресурсами, шукати і знаходити необхідну інформацію, використовуючи для цього найрізноманітніші джерела, проявляти творчий підхід до розв'язання суспільних завдань. Цього можна досягти шляхом переходу освітньої системи педагогічного закладу вищої освіти від традиційних суб'єктно-суб'єктних відносин до трисуб'єктних, які передбачають введення в традиційну суб'єктно-суб'єктну модель третього суб'єкта – інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище. Нова система відносин «викладач – студент – інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище» ґрунтується на активності та рівності визначених компонентів навчального процесу.

Даному питанню присвячено роботи науковців О. Співаковського та Л. Петухової, які у своїх дослідженнях розкрили три етапи розвитку дидактики. Перший етап суб'єктно-об'єктних відносин передбачав «наповнення» викладачем студентів знаннями. Другий етап – суб'єктно-суб'єктна дидактика, в основі якої викладач і студент рівноправні партнери навчання. Останній етап – трисуб'єктна дидактика – відносини «викладач – студент – інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище».

Наш науковий інтерес спрямовано на вивчення трисуб'єктної дидактики як «один із напрямів педагогічної науки про найбільш загальні закономірності, принципи та засоби організації навчання, що забезпечує свідоме та міцне засвоєння системи знань, умінь і навичок у межах рівноправних взаємин учня (студента), учителя (викладача) та інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища».

Трисуб'єктна дидактика передбачає участь трьох активних та рівноцінних суб'єкта навчання: викладач, студент та інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище.

Перший суб'єкт трисуб'єктної моделі відносин – викладач ЗВО – виконує роль посередника, інструктора, наставника, що оперативно керує навчальним процесом. Основне завдання викладача – розробляти і використовувати дієві методи для здобуття майбутніми фахівцями початкової освіти професійних компетенцій. Викладач починає виконувати функції інструктора та наставника.

Другий суб'єкт – студент – є рівноцінним учасником освітнього процесу, який у трисуб'єктній взаємодії активно співпрацює з викладачем, набуває умінь самостійного пошуку, збору й продукування навчальної інформації та має багато можливостей для впливу на зміст і процес власної професійної підготовки.

Зауважимо, що у моделі трисуб'єктних відносин відбувається перерозподіл ролей, переміщення центру з викладача на студента. Відбувається суттєва зміна ролі викладача як єдиного джерела фактів, ідей, принципів на роль консультанта, менеджера. Студент, у свою чергу, перетворюючись з пасивного учасника освітнього процесу на активного суб'єкта, повинен вміти підтримувати зв'язок з викладачем, однокурсниками, провайдером освітніх послуг, технічним персоналом, адміністратором. Дана система відносин дає змогу викладачеві оперативно керувати навчальним процесом, а студентам постійно забезпечувати задоволення індивідуальних, освітніх потреб, ефективно сприймати і закріплювати матеріал, що в цілому призводить до оптимізації освітнього процесу.

Третій суб'єкт – інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище – розглядається як організована сукупність інформаційного, організаційного, методичного, технічного та програмного забезпечення, що сприяє виникненню й розвитку інформаційно-навчальної взаємодії між студентом, викладачем і

засобами нових інформаційних технологій, а також формуванню пізнавальної активності студентів за умови наповнення окремих компонентів середовища предметним змістом певного навчального курсу. Інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище спрямоване на реалізацію вимог сучасної освіти, зокрема це середовище надає доступ до ресурсів у будь-який зручний час; володіє зручним, гнучким інтелектуальним сервісом, допомагає людині знайти необхідні інформаційні ресурси, дані або знання; дозволяє організувати практично безкоштовні, зручні у часі контакти між будь-якою кількістю людей, забезпечити зручний і гнучкий обмін інформацією між ними тощо.

Взаємодія трьох суб'єктів освітнього процесу забезпечує формування конкурентноспроможного фахівця початкової освіти, здатного не тільки сприймати, зберігати й відтворювати, а й продукувати інформацію; спеціаліста, який зможе ефективно керувати інформаційними потоками й обробляти їх, творчо й нестандартно вирішувати навчально-виховні задачі, які ставить перед ним сучасна освітня практика.

На наше переконання інформаційно-комунікаційні технології навчання дозволяють підвищити рівень природознавчої компетентності студентів, створюючи належне інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище.

У контексті нашого наукового дослідження був створений та упорядкований навчальний ресурс «Web-мультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу», який активно використовується на педагогічному факультеті Херсонського державного університету під час вивчення природничих дисциплін для студентів ступеня вищої освіти «Бакалавр», спеціальності 013 Початкова освіта.

Слід зазначити, що пропонований ресурс належить до проектів Херсонського державного університету та є частиною інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища педагогічного факультету.

Передумовою розробки архітектури даного електронного продукту, слугували вже діючі електронні освітні ресурси: «Web-мультимедіа енциклопедія «Історія педагогіки»», Web-мультимедіа енциклопедія вивчення курсу «Історія загальної та дошкільної педагогіки» та «Web-мультимедіа енциклопедія «Дари Фрідріха Фребеля»», розроблені за ініціативи Л. Петухової з метою оптимізації процесу формування професійних компетентностей майбутніх фахівців на педагогічному факультеті.

З метою створення системи формування природознавчої компетентності майбутніх учителів початкових класів у ЗВО, пропонуємо використовувати навчальну платформу «Web-мультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу», яка представляє собою комплекс природничих дисциплін відповідно програмі СВО «бакалавр» з повним методичним та мультимедійним забезпеченням.

Контент електронного ресурсу дозволяє організувати освітній процес здобувачів вищої освіти в очній, змішаній або дистанційній формах.



РОЗДІЛ I. МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПЛАТФОРМИ MOODLE В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Відповідно програмі нашого наукового дослідження для оптимізації процесу формування природознавчої компетентності майбутніх учителів початкових класів (далі – МВПК), на педагогічному факультеті розроблено та укомплектовано інструмент - website (далі – вебсайт) «**Web-мультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу**» [1].

Вебсайт створено на базі навчальної платформи **Moodle 3.6.2+**.

Moodle – це безкоштовна, вільна система управління навчанням, орієнтована насамперед на організацію взаємодії між викладачем і учнями/студентами, спрямована на організацію традиційних дистанційних курсів, а також підтримки очного навчання.

Функціонал Moodle

Контент навчання	на Moodle можна завантажити будь-який тип контенту: текстовий (включаючи PDF і XLS), зображення, презентації, тести і курси. Відео можна завантажити або для зручності підключити Medial – стрімінговий відеосервіс. Можна формувати плани навчання (learning plans)
Мобільність навчання	на смартфонах і планшетах Moodle можна відкривати в мобільних браузерах Chrome і Safari або використовувати додаток Moodle Mobile
Звітність	на Moodle можна завантажувати будь-який вид звіту, але для цього потрібен

	Плагін. В даному випадку Плагін відповідає за дизайн звіту (графік або таблиця) та інформацію, що завантажуються (користувачі, навчальні матеріали, перегляди тощо)
Інтерактивна взаємодія між учасниками	за результатами виконання учнями/студентами завдань, викладач може виставляти оцінки і давати коментарі. Таким чином, Moodle є і центром створення навчального матеріалу і забезпечення інтерактивної взаємодії між учасниками навчального процесу
Багатофункціональний тестовий модуль	підтримується кілька типів питань в тестових завданнях (множинний вибір, на відповідність, правильно/неправильно, короткі відповіді, есе та ін.). Moodle надає багато функцій, що полегшують обробку тестів. Можна задати шкалу оцінки, при коригуванні викладачем тестових завдань після проходження тесту учнями/студентами, існує механізм напівавтоматичного перерахунку результатів
Додаткові модулі	при необхідності можна розширити функціональні можливості системи дистанційного навчання Moodle за допомогою додаткових модулів
Мультимовність	використання мовних пакетів дозволяє здійснити локалізацію системи дистанційного навчання Moodle для будь-якої країни і будь-якої мови

Відкритий код	використання відкритого коду дозволяє внести будь-які необхідні зміни до функціоналу системи
Реєстрація користувачів	допускається кілька способів реєстрації користувачів: самореєстрація, ручна реєстрація адміністратором, використання LDAP і т.д.
Нагадування паролів	система дистанційного навчання Moodle забезпечує можливість автоматичного нагадування паролів користувачам (пароль направляється користувачеві за допомогою електронної пошти)
Захист даних	в рамках системи дистанційного навчання Moodle реалізовані всі необхідні механізми захисту від несанкціонованого доступу
Особистий профайл	інформація про користувача зберігається в профайлах. Користувач може наповнювати свій профайл необхідною інформацією
Наявність ролей	для управління правами користувачів в системі дистанційного навчання Moodle використовуються ролі
Інтерактивні елементи	система дистанційного навчання Moodle пропонує великий набір інтерактивних елементів: форуми, тести, глосарії, ресурси, чати тощо
Збереження змін	в обов'язковому порядку зберігаються останні зміни в курсі з моменту останньої

	авторизації користувача
Відстеження успішності	по кожному курсу відстежується повна інформація про успішність користувача
Інтеграція з поштовими системами	система дистанційного навчання Moodle інтегрована з поштовими системами. У результаті інформація від викладача до користувача і навпаки може передаватися по електронній пошті
Backup	дистанційні курси можуть бути заповані в один ZIP-пакет з використанням функції Backup
Імпорт курсів	елементи дистанційних курсів, розміщених в системі дистанційного навчання Moodle, можуть бути імпортовані з інших курсів.

Визначення ролей у системі Moodle

Ролі визначаються адміністратором сайту. Вони представлені набором дозволів для всіх можливостей системи (дозволити відповідати на повідомлення в форумі, заборонити створювати теми форуму тощо).

Існує набір ролей, права яких все одно можуть бути відредаговані: *адміністратор, автор курсів, вчитель, вчитель без права редагування, студент, гість*.

Викладач курсу може призначати ролі користувача тільки в межах свого курсу і його контенту.

Адміністратор	необмежені права
Автор курсів	може створювати курси, редагувати зміст і навчати

Учитель	може редагувати зміст курсів і реалізовувати їх в освітньому процесі, виконувати перевірку виконаних робіт, брати участь в обговореннях на форумах, у чаті
Учитель без права редагування	може тільки навчати/викладати у курсі
Студент	має права на перегляд матеріалів курсу та виконання різного роду перевірочних робіт, також може брати участь в обговореннях на форумах, у чаті, відправляти персональні повідомлення іншим учасникам курсу
Гість	має право тільки на читання деяких матеріалів

Програмне забезпечення

Веб-сервер. Більшість користувачів надають перевагу Apache, але Moodle буде добре працювати і з будь-яким іншим веб-сервером, який підтримує PHP.

Мова сценаріїв PHP (зверніть увагу, що є особливості установки Moodle з PHP-Accelerator). На даний момент існує 2 основні версії (гілки) PHP: PHP4 і PHP5. Залежно від версії Moodle пред'являє наступні вимоги: наприклад для Moodle версії 1.4 або вище, підтримуються PHP4 (версія 4.1.0 або вище) або PHP5 (версія 5.1.0 або вище).

Переваги та недоліки системи Moodle

Переваги	Недоліки
Безкоштовне використання	В системі не передбачені групи рівня сайту (далі - «навчальні

	групи»), що робить дуже складним облік студентів різних спеціальностей. Групи в Moodle існують не для управління правами доступу до курсів, а для поділу груп слухачів в одному курсі. Щоб одні слухачі не бачили активність інших. Групи створюються всередині курсу і не можуть бути перенесені в інші
Відкритий вихідний код, що дозволяє адаптувати її під специфіку завдань, які повинні бути вирішені з її допомогою	Оцінками слухача можна оперувати тільки всередині курсу. Немає можливості скласти підсумкову відомість, наприклад, з усіх дисциплін семестру
Легкість інсталяції, а також поновлення при переході на нові версії	

РОЗДІЛ II. WEB-МУЛЬТИМЕДІА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ З ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ В СИСТЕМІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ЗВО

Система фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів значну увагу приділяє природничій освіті. Вона покладена в основу засвоєння дисциплін теоретичної і практичної підготовки майбутніх фахівців; має значний вплив на формування професійних якостей, рівень конкурентоспроможності на ринку праці; створює необхідну теоретичну базу для формування у здобувачів вищої освіти природничо-наукового світогляду.

Результатом природничої освіти майбутніх учителів початкових класів є природознавча компетентність – складне, інтегральне, особистісне утворення, яке включає систему власне природознавчих та методичних знань, умінь і навичок організації навчальної діяльності учнів на уроках природознавства, що формується на основі певного досвіду, позитивного ставлення, усвідомленні мотивів і потреб у даній діяльності та реалізується в освітньому процесі.

У зв'язку з цим, виділено структурні компоненти природознавчої компетентності майбутнього вчителя початкових класів:

- *мотиваційно-ціннісний компонент*, який передбачає потребу у реалізації власного потенціалу, в основі якої лежить задоволення від процесу та результату професійної та освітньої діяльності; усвідомлене бажання досягти успіху у професійній педагогічній діяльності, пов'язаній з реалізацією природничої освітньої галузі в початковій школі; ставлення до освітньої діяльності (працездатність, добросовісність, працелюбність, наполегливість, цілеспрямованість) та ставлення до себе (вимогливість, упевненість, самокритичність) як частини природи; риси, які визначають спрямованість особистості (колективізм, суспільна спрямованість, безкорисливість); глибоке усвідомлення

суспільної значущості неперервного екологічного виховання та навчання у відношенні «людина-суспільство-природа»; сукупність мотивів та потреб виховання екологічної культури у здобувачів освіти, формування приналежності до навколишнього середовища, як результат реалізації завдань природничої освітньої галузі;

- *когнітивний компонент*, який характеризується знаннями законодавчих документів та державних стандартів початкової освіти, програм і підручників з природознавства початкової школи; провідних наукових принципів, фундаментальних законів, теорій та положень, володіння предметною термінологією; володіння інформацією щодо актуальних проблем та інновацій у природничій галузі освіти; наявність системи загальнокультурних, предметно-спеціальних, психолого-педагогічних та предметно-методичних знань про екологічне виховання та навчання молодших школярів; знання вчителя про природні закономірності, науково-природничу картину світу, екологічні проблеми суспільства та природи і оптимальні шляхи їх вирішення; системи знань про принципи, форми, методи організації екологічного виховання та природоохоронної поведінки в довіллі молодших школярів;

- *діяльнісний компонент*, який передбачає здатність концептуально мислити, уміння аналізувати об'єкт чи проблему на предмет можливості створення моделі; уміння використати готові програмні засоби (пакети програм) для реалізації природознавчих завдань курсу в початковій школі; володіння різноманітними способами активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроках природознавства у початковій школі; використовувати ІКТ для успішної реалізації природознавчої освіти в початковій школі; сукупність методичних умінь, якими має володіти вчитель для ефективної діяльності з розвитку природничої освіти учнів початкової школи; наявність системи знань та умінь діагностики рівня сформованості предметної природознавчої компетентності молодших школярів;

- *рефлексивний компонент*, який забезпечує уміння визначати цілі і завдання власної діяльності та забезпечувати їх ефективне та безпечне виконання; формувати готовність критично аналізувати результати своєї педагогічної діяльності; здатність студента до самоспостереження, самоаналізу своєї діяльності як головна передумова реалізації зворотного зв'язку; здатність оцінити свій рівень природознавчої компетентності і проектувати умови його підвищення; потреба розвинути в собі педагогічну самосвідомість, самооцінку, самоконтроль, набути професійної ідентичності.

Формування природознавчої компетентності майбутнього вчителя початкових класів є цілісним безперервним процесом, який реалізується в умовах освітнього середовища професійної підготовки.

Оскільки освітнє середовище набуло нового статусу, і розглядається нами у, дещо, звуженому значенні, ми будемо розуміти його як оточення, у якому відбувається формування особистості, зокрема, професійне становлення майбутнього вчителя початкових класів, що включає в себе навчально-методичні засоби, як у електронному, так і у паперовому вигляді, сукупність технічних і програмних засобів для зберігання, обробки та передачі інформації, які забезпечують оперативний доступ до необхідних даних і здійснюють освітні наукові комунікації, актуальні для реалізації цілей і завдань освіти та формування природознавчої компетентності майбутнього вчителя початкових класів у сучасних умовах.

Інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище є потенційно відкритим до вмотивованих запитів і потреб майбутнього фахівця початкової освіти та має такі **активні складники**:

– середовище постійно і все більш агресивно збільшує *мотивацію* підростаючого покоління до споживання контенту, що циркулює в ньому;

- середовище надає доступ до *ресурсів* у будь-який зручний для людини час;
- середовище володіє зручним, гнучким, дружнім, інтелектуальним *сервісом*, що допомагає людині знайти необхідні інформаційні ресурси, дані або знання;
- середовище *не емоційне*, воно працює відповідно запитам людини стільки, скільки їй необхідно;
- середовище *наповнюється* інформацією, даними, знанням з величезною, постійно наростаючою швидкістю;
- середовище дозволяє організувати практично безкоштовні, зручні у часі *контакти* між будь-якою кількістю людей, забезпечити зручний і гнучкий обмін інформацією (причому в будь-якому вигляді) між ними;
- середовище, крок за кроком, стандартизує, а потім інтегрує в собі *функціональність* усіх попередніх, нині, так званих, традиційних засобів отримання, збереження, обробки та представлення необхідної людству інформації, даних і знань;
- середовище бере на себе все більше *рутинних* операцій, пов'язаних з операційною діяльністю людини (це, до речі, одна із найбільших проблем, яку людство очікує у майбутньому – «чим більше доручень – тим більше відповідальності – тим більше небезпеки залишитися без ресурсів»);
- середовище одержує все більше *контролю* над даними та операційною діяльністю людства.

Тому, для оптимізації процесу формування природознавчої компетентності майбутніх учителів початкової школи, на педагогічному факультеті був створений інструмент - website (далі – вебсайт) «**Web-мультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу**» [1].

Особливістю запропонованого електронного ресурсу є контент, який об'єднує 6 навчальних природничих дисциплін та програму навчальної (природничої) практики. Кожен з елементів контенту відзначається єдиною архітектурою (рис. 1).

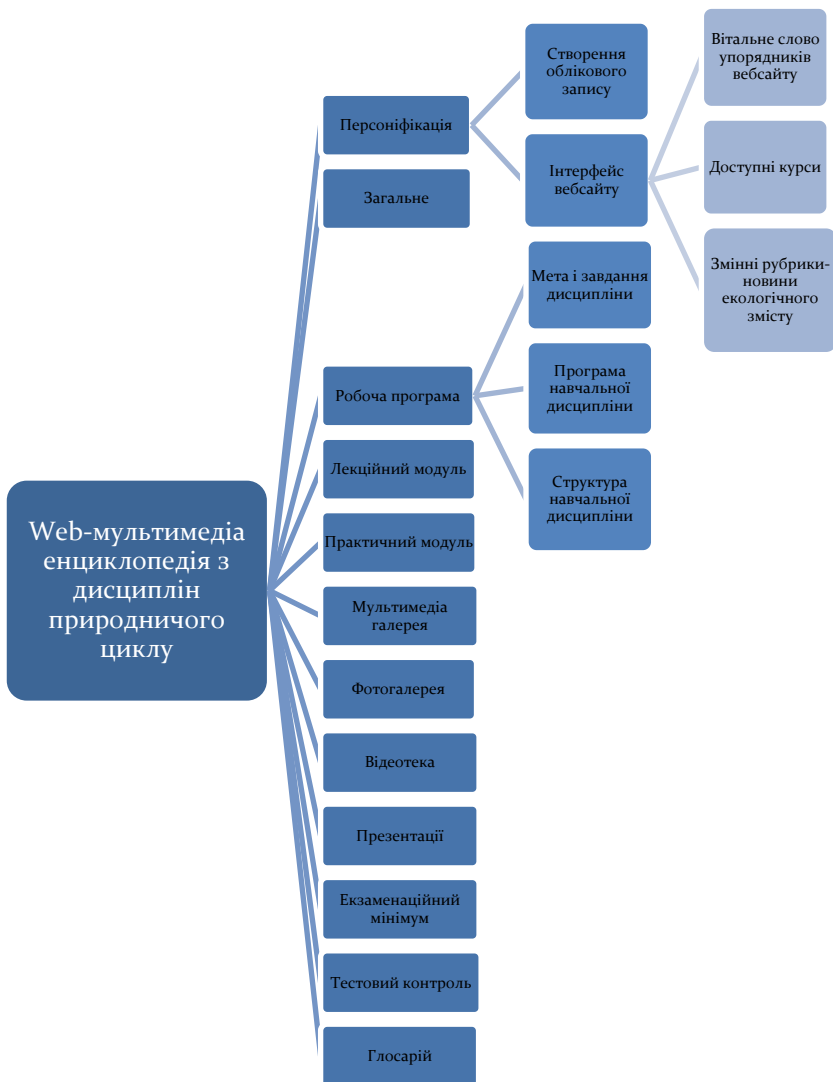


Рис. 1. Структура Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу.

Організація доступу до ресурсу «Web-мультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу»

Доступ до Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу розміщено на сайті Херсонського державного університету. Для цього необхідно виконати наступний алгоритм:

1. Зайти на головну сторінку сайту Херсонського державного університету за адресою www.kspu.edu.

2. У рядку меню вибрати розділ «Проекти», у списку знайти підрозділ «Внутрішні проекти». Серед запропонованих проектів обрати «Вебмультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу».

Отримати доступ до вебсайту можна і іншим способом, який передбачає можливість вільного пошуку в Інтернеті. Для цього достатньо у пошуковому рядку будь-якого браузера ввести електронну адресу сайту (www.kspu.edu) або назву ([Web-мультимедіа енциклопедія](#)).

Знайдений вебсайт відкриває перед користувачем його інтерфейс та навігаційні панелі, які допомагають швидко зорієнтуватись та розпочати роботу за вказаними алгоритмами даної навчальної платформи.

Інтерфейс Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу включає:

- вітальне слово упорядників вебсайту (рис. 1.1).
- перелік доступних курсів (рис.1.2).
- змінні інформаційні рубрики екологічного змісту (рис.1.3).

Останні передбачають принцип науковості та природовідповідності. Змінні інформаційні рубрики представлені стандартними трьома вікнами. Перше вікно заповнене цитатою відомого німецького поета, мислителя та натураліста Йоганна Вольфганга фон Гете «Природа – єдина книга, кожна сторінка якої сповнена глибокого змісту». Ця цитата відіграє роль своєрідного девізу у процесі опанування студентами дисциплін природничого циклу та впливає на мотиваційну сферу діяльності.

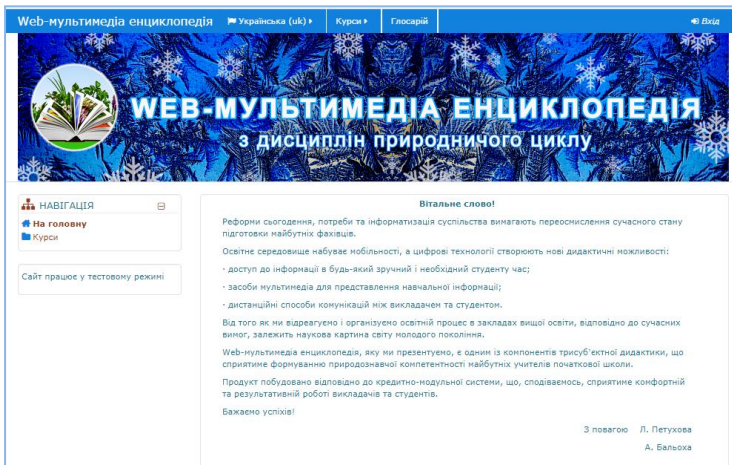


Рис. 1.1. Вітальне слово упорядників Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу.

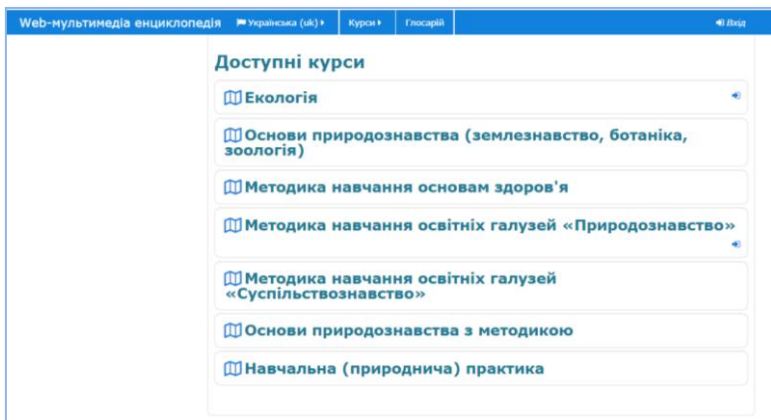


Рис. 1.2. Перелік доступних курсів Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу.

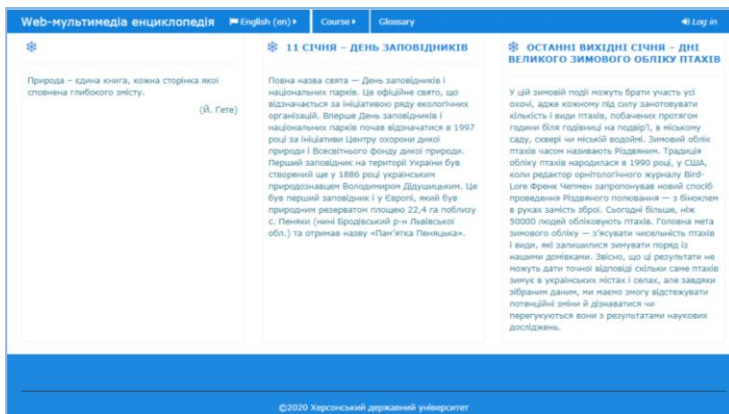


Рис. 1.3. Інформаційні рубрики екологічного змісту Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу.

Інші два вікна транслюють новини екологічного змісту, що змінюються відповідно місяцям пір року. Це також відображає фенологічний принцип навчання студентів у процесі формування їх природознавчої компетентності.

Ще одним складником архітектури вебсайту, який розроблений та працює за фенологічним принципом є його оформлення: головна сторінка вебсайту, кольорове відображення сторінок, піктограми змінюються з урахуванням діючої пори року відповідними кольорами та елементами.


Верхня навігаційна панель є стандартною та статичною по відношенню до усіх курсів вебсайту. Вона включає:

- коротку назву вебсайту;
- мовну панель, яка включає дві мови (українська, англійська);
- «Курси», що передбачає швидкий доступ до усіх курсів вебсайту;
- «Глосарій», який є загальним для всіх курсів, що дозволяє користувачеві легко та швидко знайти визначення необхідного поняття.


– «Вхід», який спрямовує користувача на авторизацію або створення нового облікового запису.

Алгоритм проходження реєстрації на платформі «Web-мультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу»

Забезпечення доступу до ресурсів вебсайту вимагає від користувача **реєстрації**, яка проходить за наступним алгоритмом:

1. Переходимо у вікно  у правому верхньому куті де пропонується покрокова інструкція створення нового облікового запису (рис.1.4).

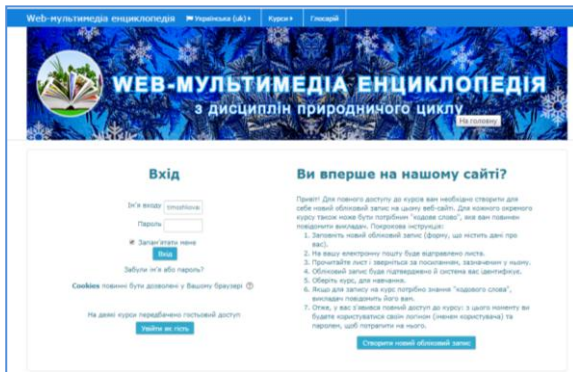
2. Натискаємо



3. Заповнюємо [новий обліковий запис](#) (форму, що містить особисті дані користувача) (рис. 1.5).

Після переходу за посиланням «Створити новий обліковий запис» перед користувачем з'являється вікно, в якому вводяться особисті дані. Усі поля є обов'язковими для заповнення.

4. Натискаємо «Створити запис».



Web-мультимедіа енциклопедія | [Початок \(L1\)](#) | [Логін](#) | [Головна](#)


Вхід

З'я введіть

Пароль

Згадати ім'я користувача

Забудували ім'я або пароль?

Скористайтеся функцією «Згадати ім'я користувача» у Вашому браузері. 

На даній сторінці надано інформацію про доступ

Ви вперше на нашому сайті?

Привіт! Для повного доступу до курсу вам необхідно створити для себе новий обліковий запис на даному веб-сайті. Для кожного окремого курсу також може бути потрібним "своєрідне слово", яке вам повинно надіслати викладач. Сторінка інструкції:

1. Заповнити новий обліковий запис (Форму, що містить дані про вас).
2. На вашу електронну пошту буде надіслано лист.
3. Прочитайте лист і зверніться за поясненнями, вказаними у листі.
4. Обліковий запис буде підтверджено і система вас ідентифікує.
5. Оберіть курс, для навчання.
6. Якщо для доступу на курс потрібно знання "своєрідного слова", викладач повідомить дані вам.
7. Опів, у вас з'явиться повний доступ до курсу. З цього моменту ви будете користуватися своїм логіном (Скористайтеся логіном та паролем, щоб потрапити на нього).

Рис.1.4. Сторінка авторизації Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу.

Після створення запису на електронну пошту користувача надходить лист, у ньому вказується гіперпосилання, яке

користувач має активізувати. Обліковий запис буде підтверджено й система ідентифікує нового користувача.

Новий обліковий запис

Створити користувача для входу в систему

Ім'я входу Дозволено тільки символи нижнього регістру

Пароль Ваш пароль повинен мати принаймні 8 символів, принаймні 1 цифру(а), принаймні 1 букву(а) нижнього регістру, принаймні 1 букву(а) верхнього регістру, принаймні 1 не алфавітно-цифровий символ(ів)

Більше інформації

Електронна пошта lastera150892@gmail.com

Електронна пошта (повторно) lastera150892@gmail.com

Ім'я Анастасія

Прізвище Парадоня

Місто Харків

Країна Україна

Обсяг пам'яті: 100 МБ

Створити запис Скасувати

Рис.1.5. Форма заповнення для реєстрації на вебсайті.

Після проходження реєстрації користувач отримує доступ до вебсайту. Для авторизації йому необхідно повторно ввести логін («Ім'я входу»), пароль і натиснути «Вхід».

Та слід зазначити, що вказаний вище алгоритм реєстрації, надає доступ лише до Головної сторінки Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу.

Після авторизації користувача, головна сторінка відкриває доступ до блоків «Навігація» та «Керування» (рис. 1.6).

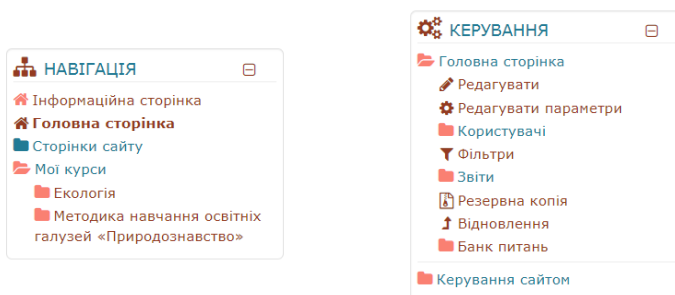


Рис.1.6. Блоки «Навігація» та «Керування».

У блоці «Навігація» є покликання на **Інформаційну сторінку**, яка представлена стислим описом процесів та дій, які виконувались чи виконуються на вебсайті по блокам:

Контент курсу	Містить дві позиції: <ul style="list-style-type: none"> • RECENTLY ACCESSED COURSES: транслює активні курси, або курси, які нещодавно відвідувалися; • ОГЛЯД КУРСУ: ілюструє у відсотковому відношенні завершеність відповідного курсу.
Навігація	Надає доступ до Головної сторінки та тих курсів, на які зареєстрований викладач/користувач.
Керування	Блок, який надає можливості керування сайтом. Цей блок відкритий для адміністратора.
Види діяльності	Надає швидкий доступ до модулів «Глосарій» та «Зворотній зв'язок» (передбачає спілкування викладача зі студентами у Чаті/Форумі в межах певного курсу).
TIMELINE	Відображає хронологію запланованих відповідним курсом подій/заходів.
Особисті файли	Надає швидкий доступ до завантажених на сайт документів, матеріалів викладача/користувача.
Зараз на сайті	Відображає активних користувачів, які перебувають в даний момент на вебсайті.
Останні відзнаки	Відображає відзнаки користувача.
Календар	Дає можливість викладачеві запланувати певну подію/захід (завдання для виконання) та означити терміни її виконання; студентіві – спланувати особистий розклад і час для участі у заході (виконання запланованого

	завдання).
Незабаром	Блок пов'язаний з Календарем: відображає події, зазначені/заплановані найближчим часом.

Доступ до контенту навчальної дисципліни, яка опановується, передбачає виконання запису користувачем. Запис на курс може відбуватися двома способами:

- перший – вимагає «кодове слово», яке може надати виключно викладач даної дисципліни;
- другий – передбачає самореєстрацію.

Визначені способи запису на курси налаштовуються виключно адміністраторами вебсайту.

Варто відмітити, що система має три рівні персоніфікованого доступу до ресурсів вебсайту: студент, викладач, адміністратор. Рівні доступу різняться складниками Меню електронного ресурсу. Так, права на об'єднання учасників у групи, редагування та роботу з блоком «**Журнал оцінок**», перевірка та оцінювання тестових завдань відкритої форми, завдань до практичних занять є лише у викладача. У свою чергу, адміністратор має право редагувати змістове наповнення ресурсу, надавати технічну підтримку користувачам.

Після успішного виконання визначених вище алгоритмів реєстрації та запису користувач отримує повний доступ до вебсайту та контенту обраних курсів.

Таким чином Web-мультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу упорядкована з метою створення освітнього середовища для формування природознавчої компетентності майбутніх учителів початкових класів, забезпечення системності, пропедевтичності та міждисциплінарного зв'язку дисциплін природничого циклу на педагогічному факультеті.

Структура кожного курсу побудована по аналогії, містить нормативні документи, календарно-тематичне планування та плани

лекційних/практичних занять відповідно змісту навчальної дисципліни, презентації та відеофайли до лекційних/практичних занять для аналізування, фотофайли до занять та за результатами роботи студентів, контрольні питання та тестові завдання, ключові поняття з кожного курсу тощо. вважаємо доцільним розкрити можливості роботи на вебсайті для викладача та користувача/студента.

Даний методичний орієнтир спрямований на роз'яснення роботи з Web-мультимедіа енциклопедією з дисциплін природничого циклу, розкриття особливостей створення курсів та їх керуванням, тому буде корисним як для викладачів курсів природознавчого циклу так і студентів, які виступають користувачами даного ресурсу.

РОЗДІЛ III. МЕТОДИКА РОБОТИ З КУРСАМИ НА WEB-МУЛЬТИМЕДІА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ З ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ

Методика роботи з розділом «Загальне»

Зауважимо, що архітектура курсу (рис. 1) містить розділ «Загальне». Він відображається в усіх природничих дисциплінах вебсайту, так як є стандартним навігаційним складником для даної платформи Moodle 3.6.2+. Провідною функцією розділу «Загальне» є інформаційна, та забезпечує зворотній зв'язок користувачів курсу з викладачем в межах вебсайту, що є умовою в моделі трисуб'єктної дидактики.

В даній рубриці викладач, за потребою, може розміщувати новини та оголошення, додавати тему для обговорення (рис. 1.7).

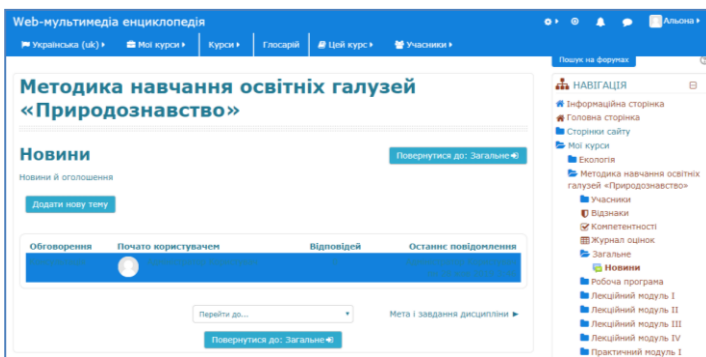


Рис. 1.7. Рубрика «Новини»

Теми для обговорення можуть стосуватися як курсу безпосередньо (пояснення окремих питань лекційного/практичного заняття, уточнення завдань при підготовці до практичного заняття, пропозиція учасників курсу включення до плану лекційного/практичного заняття проблемного чи актуального для них питання з подальшим його обговоренням на самому занятті) так і організаційних питань в межах курсу (необхідності чи

можливості проведення природничих заходів, участі студентів у екологічних проектах на базах шкіл чи ЗДО).

Однак, запропонований варіант організації опосередкованого спілкування викладача з учасниками курсу не є остаточним. Використовуючи вікно «*Редагувати*», викладач може «*Додати діяльність або ресурс*» (рис. 1.8), що дозволить йому створити «Форум» або «Чат».

Модуль «Чат» дозволяє учасникам мати режим синхронного онлайн обговорення в текстовому режимі.

За рішенням учасників та викладача Чат може бути одноразовою діяльністю, а може повторюватися в той же час кожен день або кожен тиждень. Сесії чатів зберігаються і можуть бути доступними усім для перегляду або обмежені для користувачів.

Модуль «Чат» у контексті опанування курсом, викладач може створити за умов, коли група не в змозі зустрітися разом, наприклад:

- виконання завдань курсу студентами, які навчаються за програмою «Подвійні дипломи» у Польщі, для консультування та вирішення спільних питань в межах курсу;
- організації/впровадження дистанційного навчання;
- студент тимчасово не може бути присутнім особисто на заняттях, щоб наздогнати пропущену роботу;
- щоб допомогти студентам підготуватися до екзаменаційних випробувань.

Модуль «Форум» дозволяє учасникам здійснювати асинхронні дискусії, тобто дискусії, які відбуваються протягом тривалого періоду часу.

Перевагою «Форуму» є те, що Викладач може дозволити прикріплення файлів до повідомлень. Прикріплені файли відображаються безпосередньо в повідомленнях форуму.

Повідомлення форуму можуть оцінюватися Викладачами або студентами (незалежні оцінки). Ці оцінювання можуть бути

об'єднані, щоб сформувати остаточну оцінку, яку буде внесено в журнал оцінок.

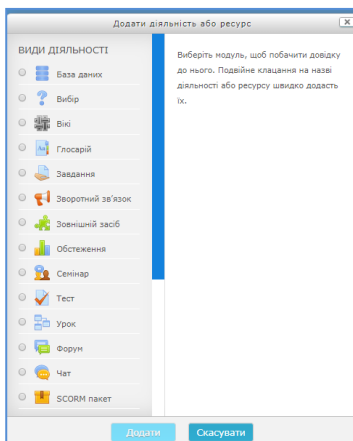


Рис. 1.8. Додаткові види діяльності для курсів Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу

Викладач може створити «Форум» з метою:

- створення дистанційного простору для студентів для згуртованості груп детального ознайомлення з вебсайтом;
- обговорення змісту курсу або коментування окремих матеріалів;
- довготривалого онлайн обговорення спірних питань, попередньо піднятих на лекційних/практичних заняттях;
- дискусій виключно між викладачами (за допомогою прихованого форуму)
- організації центру допомоги, де викладачі та студенти можуть давати пораду тощо.

Крім запропонованих способів організації та залучення здобувачів вищої освіти до активного дистанційного спілкування у процесі вирішення завдань підготовки майбутніх фахівців для реалізації природничої освітньої галузі в початковій школі, вебсайт надає можливість зворотнього зв'язку між учасниками Web-

мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу і без додаткових ресурсів.

Так, повертаючись до першого знайомства користувача з вебсайтом, після реєстрації у системі всю інформацію про себе та особисту інформаційну сторінку студент може переглянути у верхньому правому куті, вікні з власним іменем (рис. 1.9).

Інформаційна сторінка користувача містить всі данні про нього.

Студент може налаштувати власний обліковий запис, блоги та відзнаки за бажанням у вкладці «Уподобання».

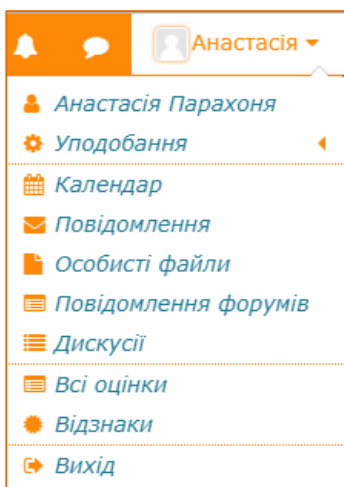


Рис. 1.9. Інформаційна сторінка користувача

Застосовуючи вкладку «Повідомлення» користувач може обмінюватись інформацією в межах певної групи, надсилати особисті повідомлення іншим користувачам та зберігати чорнові повідомлення, посилання, примітки, отримувати зауваження від викладача курсу (рис. 1.10).

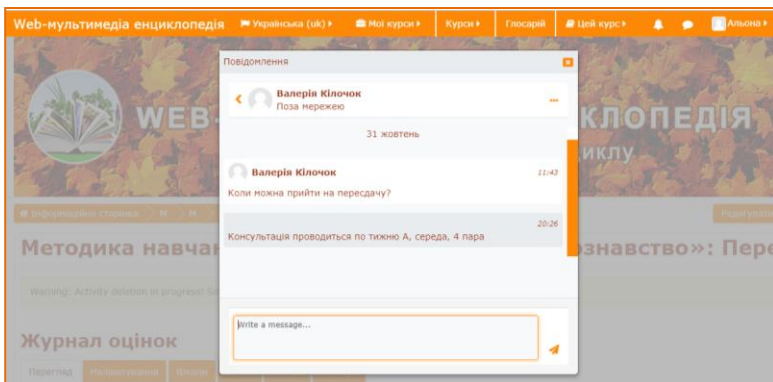


Рис. 1.10. Вкладка «Повідомлення»

Щодо інших вкладок Інформаційної сторінки користувача, то вони теж застосовуються у процесі організації природознавчої освіти студентів та формування їх природознавчої компетентності.

Інструмент *«Календар»* допомагає стежити за своїм академічним календарем, термінами виконання завдань (тестового контролю, природничих заходів), зборами груп та іншими подіями які створюють викладачі курсів. Навчальна платформа Moodle 3.6.2+ надає можливість створення своїх особистих подій власноруч (рис. 1.11).

У вкладці *«Особисті файли»* студент може зберігати файли для особистого користування (тексти природничого змісту, матеріали для проведення фенологічних хвилинок, звіти з практики тощо).

Більшість вікон Інформаційної сторінки користувача пов'язані з Інформаційною сторінкою вебсайту, про який йшла мова раніше.

Найбільш важливим інструментом для користувачів є вкладка *«Всі оцінки»*, яка працює як гіперпосилання на **«Журнал оцінок»**, дозволяє студентам переглянути свої оцінки за кожне завдання курсу, на який він зареєстрований, та успішність загалом.

Більш детально про особливості сторінки «Журнал оцінок» дивіться в розділі «Методика роботи з розділом «Журнал оцінок»».

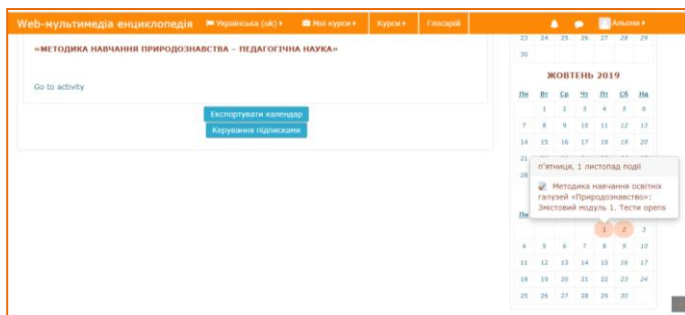


Рис. 1.11. Вкладка «Календар»

ПОРАДИ ДЛІА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Слід відмітити, що ресурси і можливості розділу «Загальне» та **Інформаційної сторінки користувача** окрім організаційно-навігаційної функції, виконують інформаційну та мотиваційну. Так, участь студентів у Чаті чи Форумі вимагає від них здатності чітко і грамотно висловлювати думку, апелювати відповідними предметними поняттями та термінами, що є результатом **когнітивного компоненту** природознавчої компетентності МВПК; створює умови для самоаналізу своєї діяльності – **рефлексивний компонент** природознавчої компетентності МВПК. Здатність змінювати оформлення вебсайту відповідно природним сезонам та оновлювати інформаційні поля, дозволяє не лише розширювати кругозір студентів, їх науково-природничу картину світу, формувати екологічну культуру та приналежність до навколишнього середовища, а й мотивувати їх до опанування циклу природничих дисциплін, активізувати їх діяльність у професійному становленні та в окремих випадках дисциплінувати завдяки відкритості, доступності, мобільності курсів для кожного студента.

Методика роботи з розділом «Робоча програма»

Відповідно структури «Web-мультимедія енциклопедія з дисциплін природничого циклу», наступним структурним складником будь-якого курсу є розділ «**Робоча програма**» (рис. 1.12), яка відображає робочу програму навчальної дисципліни, розкриває завдання та зміст навчального курсу, який має опанувати користувач. Матеріали розділу розміщено за допомогою модулю «Сторінка» (функція «*Додати діяльність або ресурс*») (рис. 1.8).

Модуль «Сторінка» надає викладачу можливість створити веб-сторінку, використовуючи вбудований текстовий редактор. «Сторінка» може показувати текст, картинки, звук, відео, веб-посилання та вбудований код, такий як мапи Гугл (Google maps).

Переваги використання модуля «Сторінка» у порівнянні з модулем «Файл» полягають у тому, що ресурс стає більш доступним (наприклад, для користувачів мобільних пристроїв), його легко оновлювати.

Для великих обсягів контенту рекомендується використовувати ресурс «Книга» замість «Сторінки».

«Сторінка» може бути використана:

- щоб представити вимоги та положення курсу або коротку інформацію про програму курсу;
- щоб впровадити кілька відео або звукових файлів разом з пояснювальним текстом;
- щоб розмістити в курсі плани лекційних/практичних занять, екзаменаційні питань.

Сторінка «Мета і завдання дисципліни» (рис. 1.13) розкриває основні завдання навчального курсу та характеристику компетентностей, якими має оволодіти здобувач вищої освіти.

Сторінка «Програма навчальної дисципліни» містить детальний змістовий контент кожного модулю курсу. Під час роботи зі сторінкою «Структура навчальної дисципліни», студент має можливість ознайомитися з погодинним плануванням

Методика роботи з розділом «Лекційний модуль»

Під час вибору розділу «Лекційний модуль» (рис. 1.14) перед студентом з'являється перелік усіх лекційних модулів та сторінки (рис 1.8) відповідних тем, передбачених програмою навчальної дисципліни.

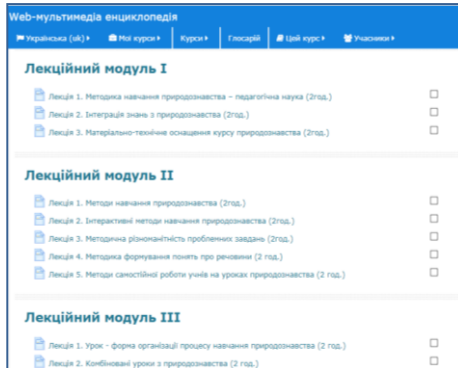


Рис. 1. 14. Розділ «Лекційний модуль»

Кожна із запропонованих тем лекцій є гіперпосиланням, яке відкриває сторінку обраної лекції (рис. 1.15). Таким чином, студент має змогу ознайомитись з планом лекційного заняття, методичними рекомендації до розгляду даної теми та відповідною літературою.

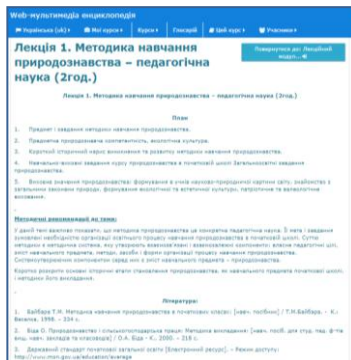


Рис. 1.15. План лекційного заняття

ПОРАДИ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Запропоноване представлення навчального матеріалу сприяє тому, що вже на перших етапах знайомства з навчальною дисципліною, студент може повністю охопити обсяг курсу, спланувати свою діяльність і налаштувати себе на виконання поставлених завдань. І головне, заздалегідь спланувати ряд проблемних питань, які доцільно опрацювати або розглянути на лекційних заняттях з викладачем. Це дозволяє викладачам скоординувати процес опанування природничих дисциплін студентами та надає освітньому процесу нової траєкторії.

Методика роботи з розділом «Практичний модуль»

Розділ Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу «Практичний модуль» працює за аналогією розділу «Лекційний модуль». (рис. 1.16).

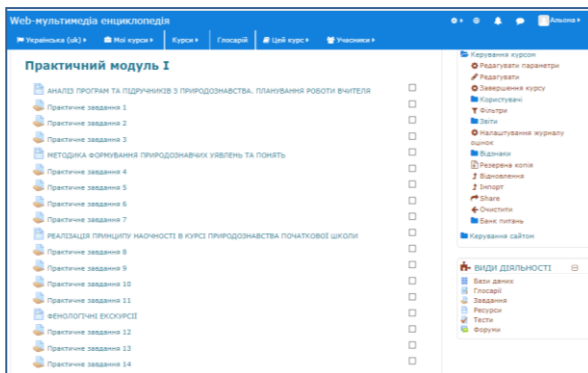


Рис. 1.16. Розділ «Практичний модуль»

Плани практичних занять розміщені за допомогою модулю «Сторінка», що дозволяє користувачеві швидко отримати доступ до завдань відповідної теми.

Однак в організації роботи з цим розділом є певні особливості, які варто конкретизувати.

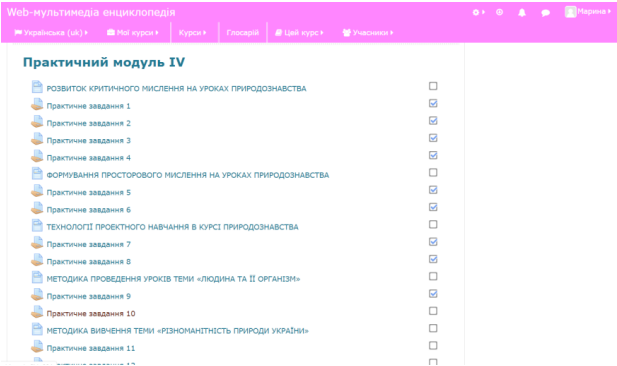
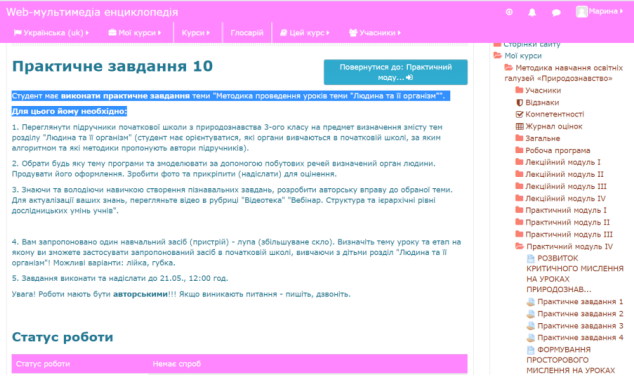
Як ми можемо помітити з рис. 1.16, до кожної сторінки плану практичного заняття прикріплено додаткові модулі діяльності «Завдання» (рис. 1.8). Таке виокремлення завдань зумовлено кількома потребами.

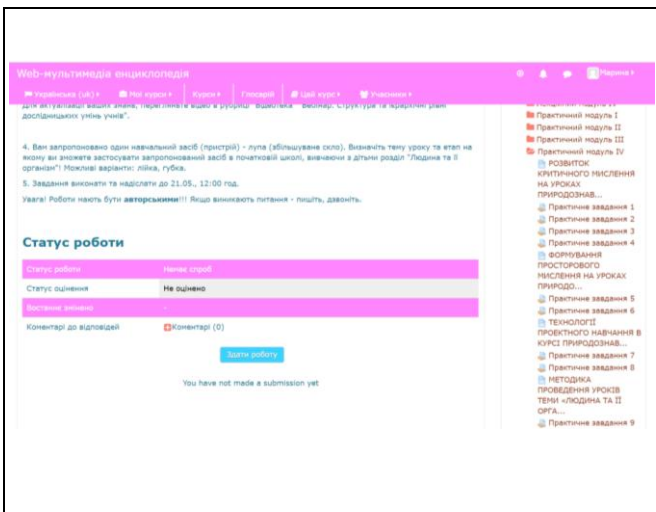
По-перше, є методичний супровід. У запропонованих «Завданнях» викладач має можливість надати методичні рекомендації студентам до кожного із завдань плану практичного заняття до якого вони приєднані (рис. 1.17).

По-друге, даний модуль дозволяє викладачеві сформулювати та запропонувати додаткові, диференційовані завдання, збирати роботи, оцінювати їх, залишати відгуки на виконані роботи.

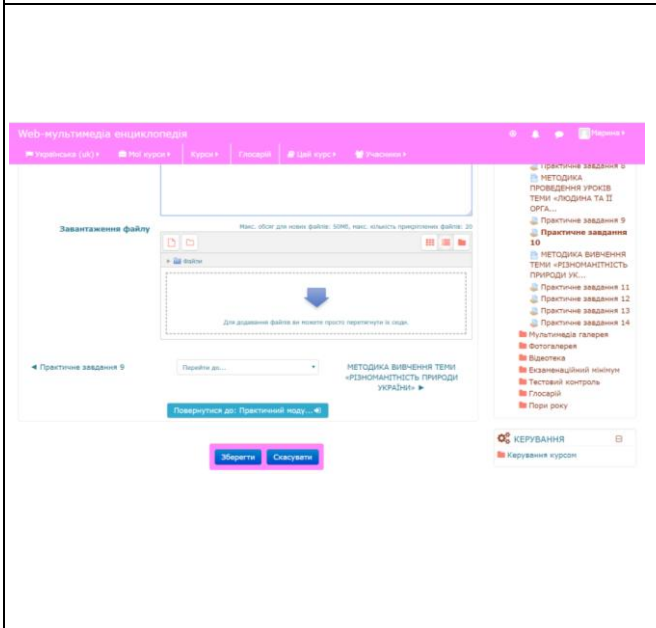
ПОРАДИ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Для успішного виконання завдань до плану практичного заняття на Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу, студенту необхідно виконати наступні кроки:

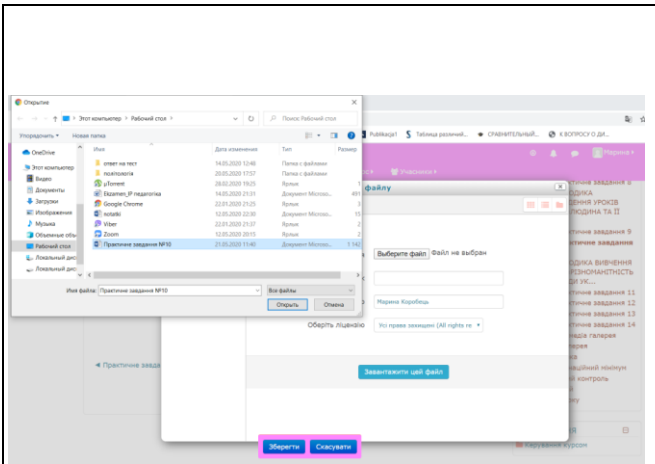
	<p>Натиснути на покликання «Практичне завдання 10».</p>
	<p>Відкривається зміст завдання для виконання. Завдання виконується у текстовому документі, або друкується відповідь безпосередньо на ресурсі.</p>



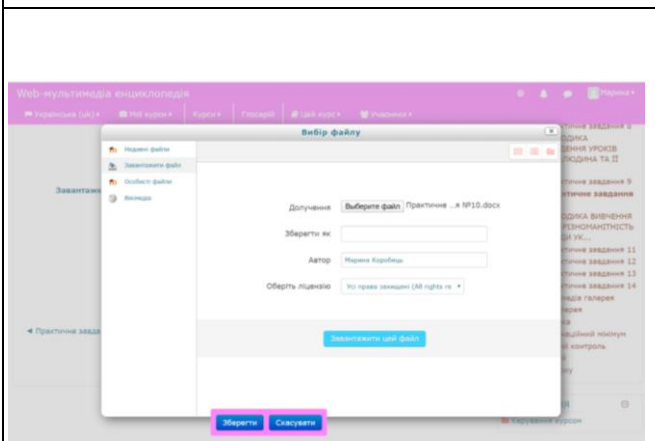
Клікнути на вікно «Здати роботу»



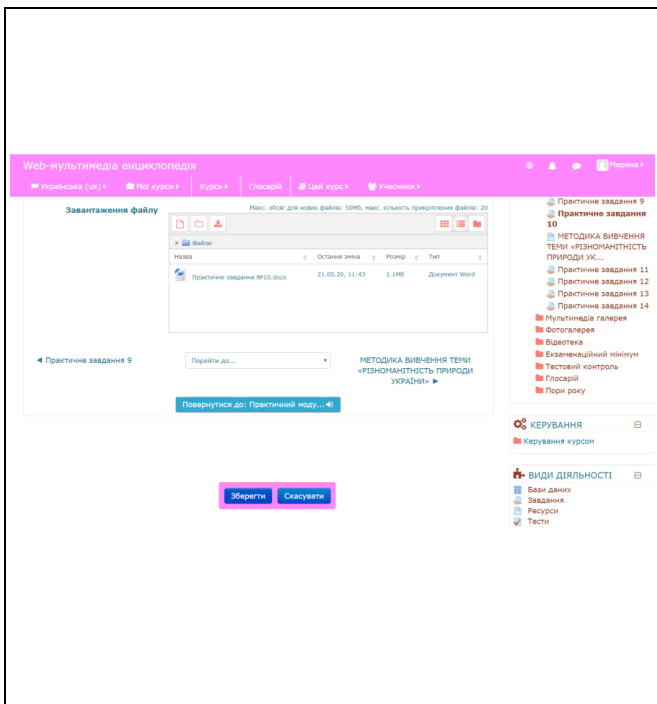
Якщо робота виконана в окремому текстовому документі, необхідно завантажити відповідний файл. Треба клікнути на «стрілочку» для додавання файлу.



У відкритому вікні натиснути «Вибрати файл». Знайти відповідний текстовий документ в папці комп'ютера. Вибрати файл. Клікнути «Відкрити».



Підтвердити дію, клікнувши «Завантажити цей файл»



Після завантаження файлу у вікні «Завантаження файлу», **ОБОВ'ЯЗКОВО** обрати та клікнути «Зберегти».

Після оцінення роботи, користувач отримує повідомлення на вебсайті про результат.

Методика роботи з розділом «Журнал оцінок»

Оскільки завдання оцінюються в числовому виразі, а оцінка за роботу автоматично відображається у журналі оцінок, то, відповідно, додаткові модулі діяльності «Завдання» мають пряме покликання та відображаються на сторінці «Журнал оцінок» відповідного курсу (рис. 1.19).

Web-мультимедіа енциклопедія | Українська (uk) | Мої курси | Курси | Глосар | Цей курс | Алманах

Журнал оцінок

Перегляд | Налаштування | Школи | Буки | Інтерг | Експорт

Журнал оцінок | Історія оцінок | Результати | Переглянути заг | Окремий вид | Звіт по користуванню у курсі

Окремі групи: 341

341:17/17

Ін'я | Вибір | А | В | Г | Р | Д | Е | Є | Ж | З | І | І | І | К | Л | М | Н | О | П | Р | С | Т | У | Ф | Х | Ч | Ш | Щ | Ъ | Ю | Я

Правище | Вибір | А | В | Г | Р | Д | Е | Є | Ж | З | І | І | І | К | Л | М | Н | О | П | Р | С | Т | У | Ф | Х | Ч | Ш | Щ | Ъ | Ю | Я

Методика наванчання оск. □

Знаксовий модуль 1

Ін'я / Правище	Електронна пошта	Практичне завдання 1	Практичне завдання 2	Практичне завдання 3
Тасія Єланек	alinasanna00@gmail.com	5,00	5,00	5,00
Тасія Єланек	elinktaiai@gmail.com	5,00	5,00	5,00
Тасія Єланек	mas.vovchenko2000@gmail.com	5,00	5,00	5,00
Аліна Дробіна	alindrobinina00@gmail.com	4,00	4,00	4,00
Аліна Дробіна	zhuravlova.alina@gmail.com	5,00	5,00	4,00
Валерія Кілочок	valeria0807@ukr.net	5,00	4,00	5,00
Валерія Кілочок	dashakol1630@gmail.com	5,00	4,00	5,00
Марина Коробець	korobets401@gmail.com	5,00	4,00	4,00
Загальне середнє		4,88	4,08	3,96

en.php?id=5&offset=Ж

Рис. 1.19. Сторінка «Журнал оцінок»

Накопичувальна система оцінювання у ЗВО, яка діє на підставі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), сприяла розробці нами критеріїв оцінювання якості виконання практичних та тестових завдань (Додаток А).

Слід зазначити, що представлені можливості Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу дозволяють викладачеві варіювати кількість практичних завдань, або завдань, які будуть оцінюватися (різні можливі форми роботи поза аудиторних занять) з відповідними змінами критеріїв оцінювання. Цьому можуть передувати як суб'єктивні так і об'єктивні обставини освітнього процесу (дистанційне навчання, збільшення/зменшення кількості годин в курсі).

Прозора система оцінювання викладача та доступна можливість контролювати свою успішність студентами дозволяє нам стверджувати, що саме така система активізує пізнавальну діяльність користувачів вебсайту, надає мобільності усім учасникам у роботі на природничих дисциплінах, враховує потреби та бажання здобувачів вищої освіти під час опанування циклу природничих дисциплін, розширює бачення студентів про міжпредметні зв'язки серед природничих дисциплін та сприяє формуванню їх природознавчої компетентності, а саме мотиваційно-ціннісному, когнітивному, діяльнісному та рефлексивному компонентам.

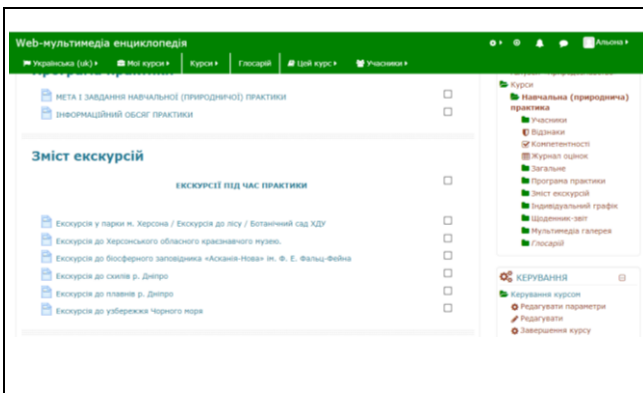
Сторінкою «Журнал оцінок» керує викладач.

Для налаштування та організації роботи сторінки «Журнал оцінок» необхідно:

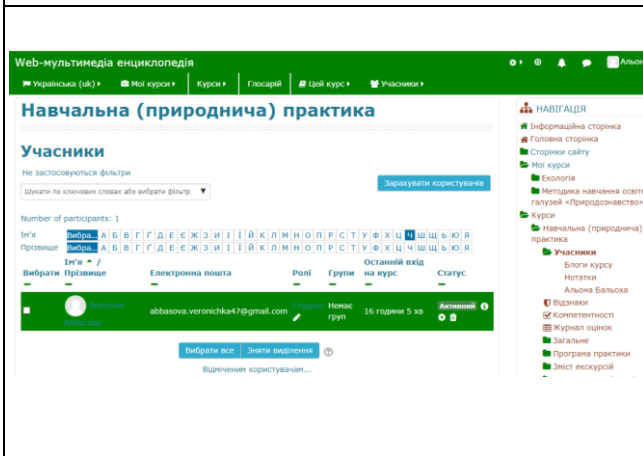
1. **Об'єднати** відповідних учасників курсу в групи, які відповідають академічній. Це сприятиме зручному управлінню успішністю для викладача та студента.

2. **Створити** змістові модулі по кожному курсу, відповідно структурі навчальної дисципліни, які будуть відобразитися в журналі оцінок на ресурсі. Кількість розділів/змістових тем залежить від критеріїв оцінювання, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни. Це сприятиме зручному управлінню успішністю для викладача та студента.

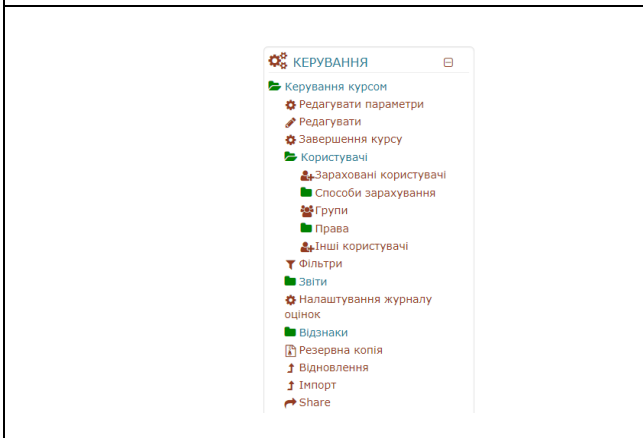
Для **об'єднання** відповідних учасників курсу в групи на Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу, необхідно виконати наступні кроки:



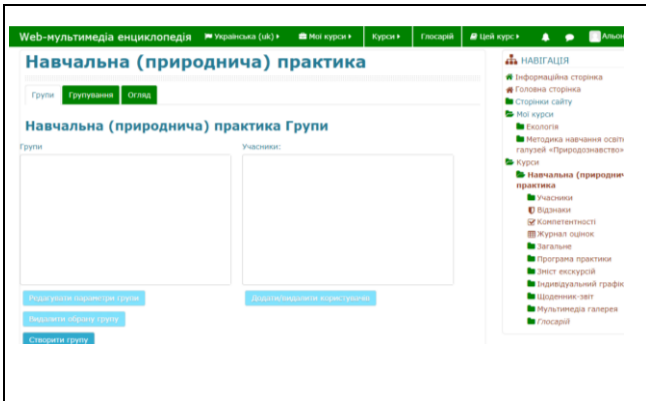
Обрати курс, на якому необхідно створити групи учасників. В модулі «Навігація» клікнути на папку «Учасники».



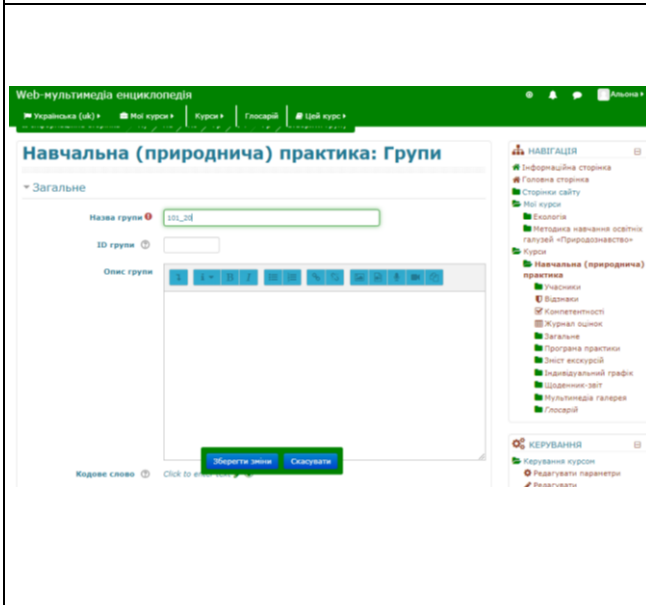
Відкривається перелік усіх зареєстрованих на курс учасників.



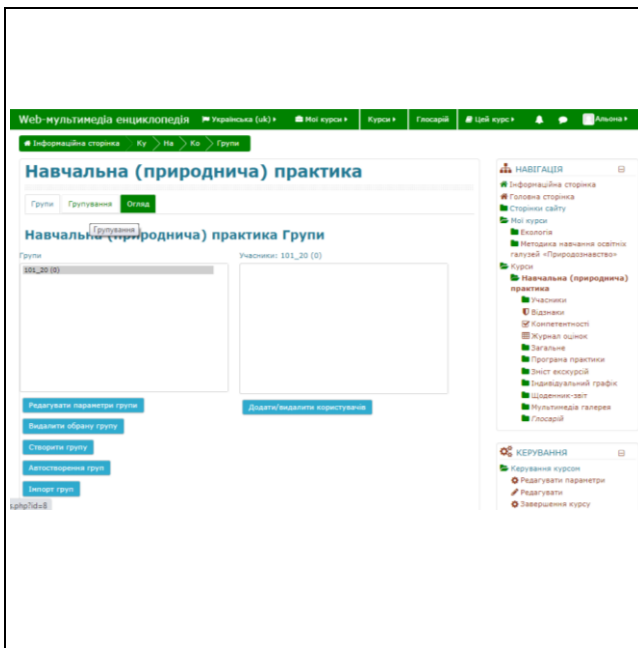
На цій сторінці, в модулі «Керування» клікнути на папку «Користувачі». Обрати і клікнути «Групи».



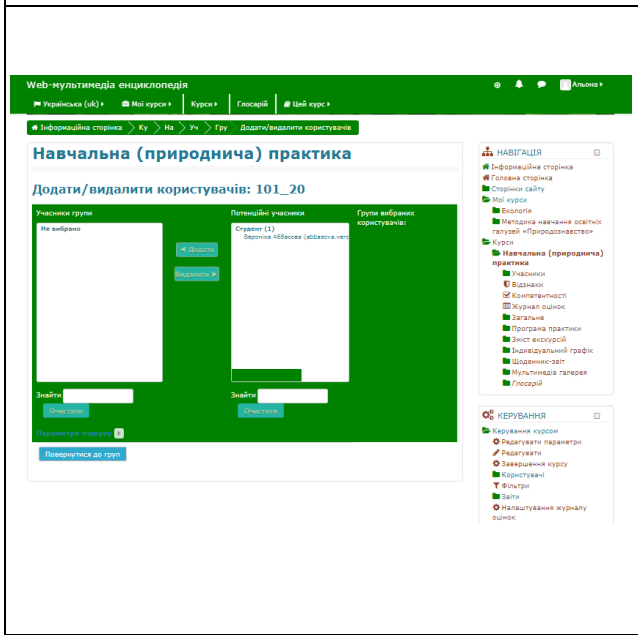
Клікнути вікно «Створити групу».



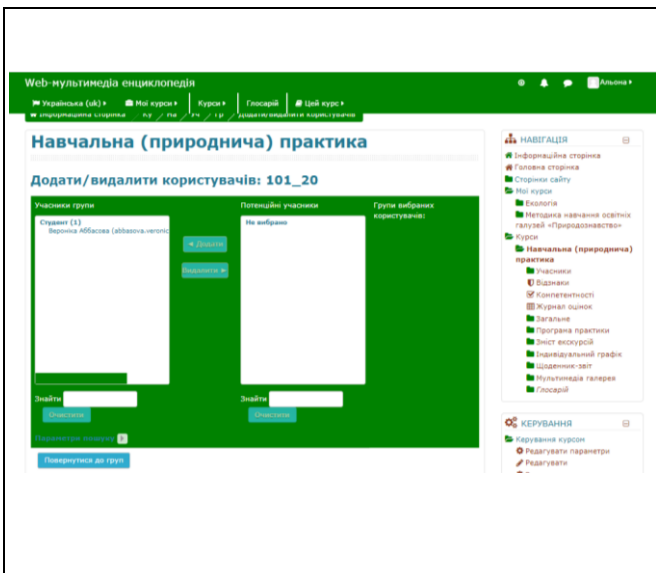
У розділі загальне заповнити відповідні вікна для створення ідентифікації групи. По завершенню, клікнути ОБОВ'ЯЗКОВО «Зберегти зміни»



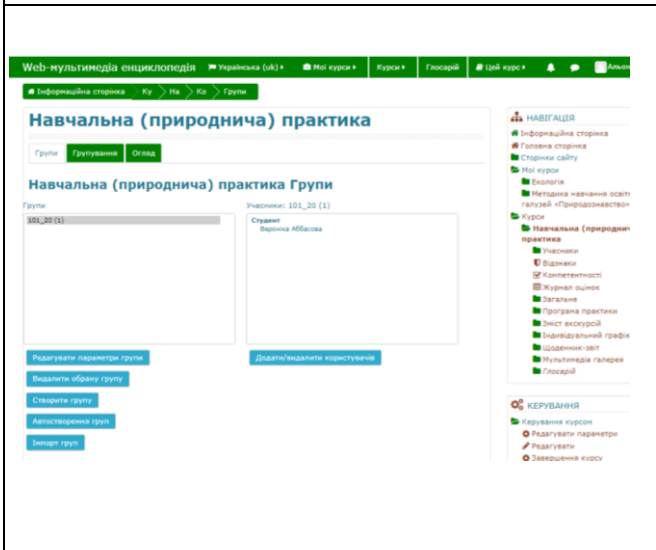
Повернувшись на сторінку «Групи», у вікні «Групи» з'являється новостворена група. Для наповнення цієї групи відповідними учасниками, клікаємо «Додати/видалити користувачів».



У вікні «Потенційні учасники» обираємо студента даної групи (клікнути на нього). Клікаємо активне вікно «Додати»



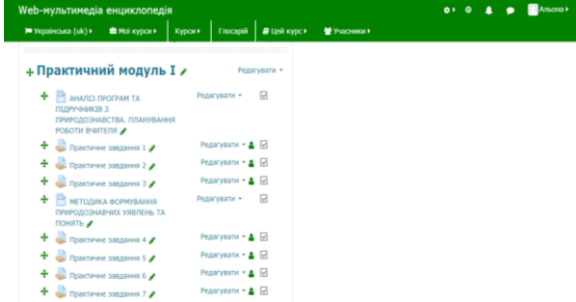

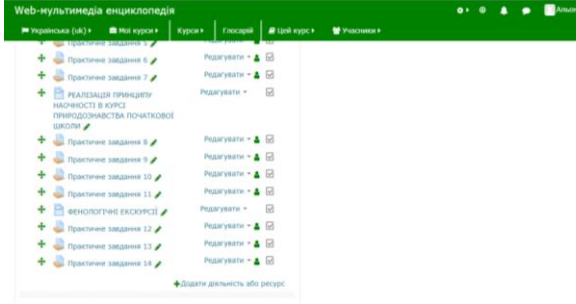
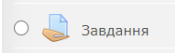

Обраний студент стає учасником створеної групи. По завершенню процесу наповнення групи, клікнути «Повернутися до групи».

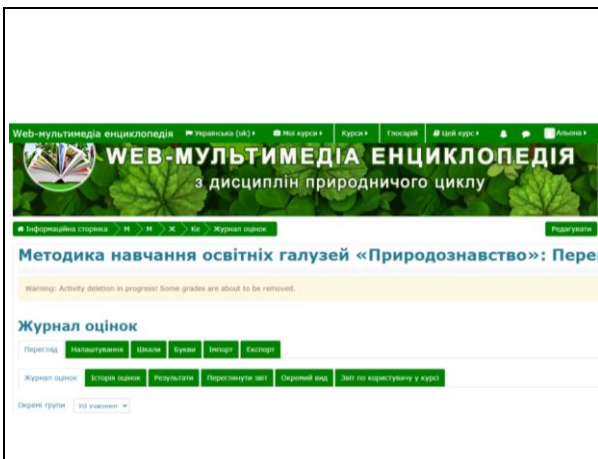


На сторінці «Групи» можемо відстежити назви груп та кількість/перелік їх учасників. Завершити процес можна повернувшись до курсу.

Для створення практичних змістових модулів з відповідними практичними завданнями, які оцінюються та відображаються у журналі оцінок по кожному курсу на Web-

мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу, необхідно виконати наступні кроки:

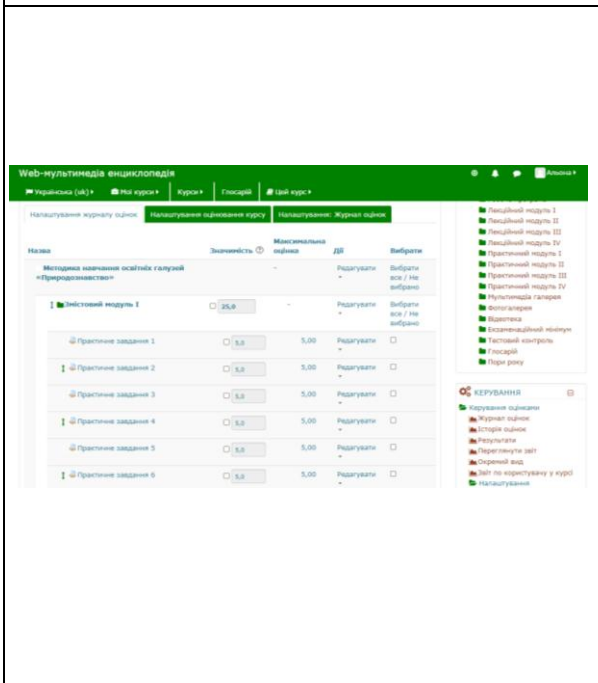
	<p>Заходимо на обраний курс в розділ «Практичний модулю».</p> <p>Клікаємо на вікно</p>  <p>для створення / додавання модулів «Завдання» / «Семінар» (рис. 1.8)</p>
	<p>За допомогою модулю «Додати діяльність або ресурс», додаємо до відповідної теми</p>  <p>або</p>  <p>Підписуємо відповідно темі/нумерації.</p>



Після створення завдань, заходимо на сторінку «Журнал оцінок».

Клікаємо на модуль

Налаштування



Відкривається сторінка «Налаштування журналу оцінок», де можна упорядкувати створені завдання відповідно до їх послідовності виконання у певному Практичному модулі; налаштувати оцінювання відповідно до критеріїв оцінювання курсу.

Перемістити вибрані елементи до

Вибрати...

Додати елемент оцінювання

Додати категорію

Створюємо
Практичний модуль:
клікаємо на вікно
«Додати категорію».
Підписуємо назву
змістового модулю.

Web-мультимедіа енциклопедія

Українська (uk) | Мої курси | Курси | Глосарій | Цей курс

Назва	Значеність	Максимальна оцінка	Дії	Вибрати
Методика навчання освітніх галузей «Природознавство»	-	-	Редагувати +	Вибрати все / Не вибрано
Змістовий модуль 1	<input type="checkbox"/> 25,0	-	Редагувати +	Вибрати все / Не вибрано
Практичне завдання 1	<input type="checkbox"/> 5,0	5,00	Редагувати +	<input type="checkbox"/>
Практичне завдання 2	<input type="checkbox"/> 5,0	5,00	Редагувати +	<input type="checkbox"/>
Практичне завдання 3	<input type="checkbox"/> 5,0	5,00	Редагувати +	<input type="checkbox"/>
Практичне завдання 4	<input type="checkbox"/> 5,0	5,00	Редагувати +	<input type="checkbox"/>
Практичне завдання 5	<input type="checkbox"/> 5,0	5,00	Редагувати +	<input type="checkbox"/>
Практичне завдання 6	<input type="checkbox"/> 5,0	5,00	Редагувати +	<input type="checkbox"/>
Практичне завдання 7	<input type="checkbox"/> 5,0	5,00	Редагувати +	<input type="checkbox"/>

Для упорядкування
завдань, обираємо
необхідне завдання.
Клікаємо на стрілку
«Перемістити».

Методика роботи з розділом «Мультимедіа галерея»

Наступним складником меню курсів Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу є «Мультимедіа галерея» (рис. 1.20).

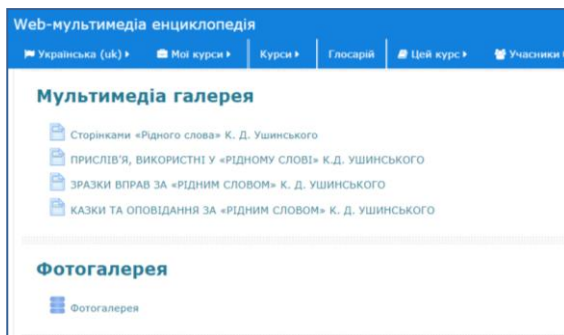


Рис. 1.20. Мультимедіа галерея курсу «Методика навчання освітніх галузей «Природознавство»»

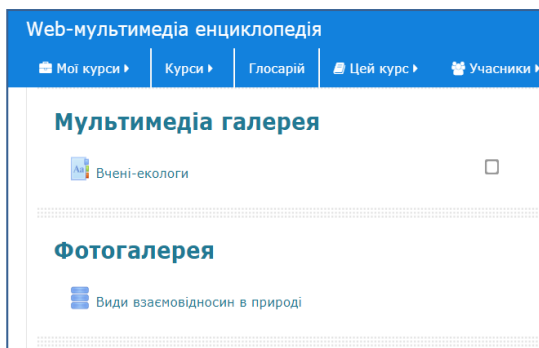


Рис. 1.21. Мультимедіа галерея курсу «Екологія»

Даний розділ також розширює можливості викладача для ефективного формування природознавчої компетентності МВПК. Розкриваючи особливості Мультимедіа галереї, вважаємо за необхідне провести порівняльне зіставлення декількох курсів вебсайту для представлення можливостей даного блоку.

Розглянемо на прикладі курсів «Методика навчання освітніх галузей «Природознавство»» та «Екологія» (рис. 1.21).

Поняття «Мультимедія» представляє собою комбінування різних форм представлення інформації на одному носіїві (текстової, звукової, графічної). У контексті дослідження і специфіки навчальних дисциплін в «Мультимедія галерея» переважає текстова інформація з елементами графічності.

У курсі «Методика навчання освітніх галузей «Природознавство»» контент «Мультимедія галерея» представлений сторінками матеріалів природознавчого змісту (підручники для початкової школи, нормативно-правова база) та педагогічної спадщини відомого вітчизняного педагога українського походження Костянтина Дмитровича Ушинського. Матеріали галереї крім розвивального мають і інтегрований характер.

Педагогічну творчість К. Ушинського студенти педагогічного факультету вивчають у курсі «Історія педагогіки» (III курс), одночасно опановуючи методику навчання освітніх галузей «Природознавство». Це сприяє розширенню кругозору студентів та глибшому розумінні цінності педагогічної спадщини педагога крізь часовий рубіж. Використовуючи оповідання природознавчого змісту, аналізуючи прислів'я під час фенологічних екскурсій, студенти ефективніше сприймають і усвідомлюють зв'язки у навколишньому середовищі, цінність природи у вихованні молодого покоління, що є результатом успішного формування у них природознавчої компетентності.

Специфіка та зміст курсу «Екологія» сприяли створенню галереї вчених-екологів. Слід зауважити, що дану дисципліну студенти опановують на I курсі. Період адаптації, нові освітні умови і вимоги не завжди дозволяють здобувачам вищої освіти успішно і широко охопити весь спектр навчальних дисциплін (браку часу, відсутні навички пошуку необхідної інформації, залежність лише від Інтернет-джерел тощо). Матеріали мультимедія галереї

містять коротку інформацію про відомих вчених-екологів, що дозволить швидко і своєчасно формувати уявлення студентів про розвиток екології як науки. При необхідності, розширити отримані знання вони можуть самостійно, дистанційно.

Право на роботу з блоком, змістовим наповненням та редагуванням «Мультимедіа галерея» має адміністратор сайту та викладач. Процес наповнення блоку відбувається за допомогою модулю «Додати діяльність або ресурс» (рис. 1.8).

Методика роботи з розділом «Фотогалерея»

Розділ вебсайту – «Фотогалерея» – є, на нашу думку, необхідним ресурсом, здатним впливати на формування природознавчої компетентності МВПК. Як і попередній блок, фотогалерея може мати різні варіації свого застосування.

Фотогалерея може слугувати банком, в якому зберігаються результати практичного досвіду студентів, їх творчих робіт (курс «Методика навчання освітніх галузей «Природознавство»). Прикладами такої роботи є фото проєкту «Дидактичне дерево», яке студенти створювали в межах самостійної роботи. Проєкт полягав у створенні фрагменту середовища живої природи в аудиторії. Відтворення осередку природи базується на реалізації принципів природовідповідності, фенологічного, популяризації екологічної культури та природоохоронних компетенцій серед студентів факультету.

Ще одна практична діяльність, яка сприяє формуванню природознавчої компетентності, є створення лепбуків (відповідно програмі НУШ). Крім залучення власних художніх та естетичних вмінь і здібностей, студенти мали змогу відтворити та проявити здобуті знання з попередніх дисциплін природничого циклу (Екологія, Основи здоров'я тощо).

Фотогалерея може також містити дидактичні фотоматеріали (курс «Екологія»). Розглядаючи тему практичного заняття «Структура і динаміка популяцій», студентам пропонується для аналізу і визначення видів взаємовідносин у природі ряд зображень. Дана робота активізує пізнавальну діяльність користувачів вебсайту та слугує умовою формування внутрішньої мотивації до вивчення екології як передумови успішного оволодіння методикою природознавства. Право на роботу з блоком, змістовим наповненням та редагуванням «Фотогалерея» має адміністратор сайту та викладач. Процес наповнення блоку відбувається за допомогою модулю «Додати діяльність або ресурс» (рис. 1.8).

Методика роботи з розділом «Відеотека»

Розділ «Відеотека» представлений банком відеоматеріалів, що доповнюють методичне забезпечення курсу. Відеофайли розміщуються адміністратором вебсайту або викладачем дисципліни (якщо йому надані можливості адміністратора) за допомогою модулю URL (веб-посилання) (рис. 1.8), або прикріплюється окремим відеофайлом на платформі вебсайту.

Готуючись до лекційних/практичних занять, користувач має змогу продивитись відповідний відеофайл, попередньо дізнатися зміст сюжету, а на заняттях відповісти на проблемні питання, або питання, зазначені завданнями до плану заняття. Даний вид роботи допомагає за невеликий проміжок часу, цілісно побачити екологічну проблему та намітити шляхи її вирішення, розвиває природознавчу свідомість і творче мислення, формує позитивне емоційно-ціннісне ставлення до майбутньої професійної діяльності. Робота з відеофайлами сприяє розвитку творчих здібностей, реалізує вміння працювати за зразком, проєктуючи отримані компетенції на власний досвід.

Слід зазначити, що мета, зміст і методична спрямованість відеофайлів може різнитися відповідно особливостям і вимогам програми курсу, що вивчається на даний момент користувачами. Наприклад, назва відеофайлу у курсі «Методика навчання освітніх галузей «Природознавство»» працює як гіперпосилання, яке відкриває користувачеві вебінар, що розміщено на платформі відеохостингу «YouTube». Запропонований вебінар є навчальним для студентів і сприяє розширенню їх знань про види пізнавальних завдань з природознавства.

Викладач може дати завдання користувачам переглянути вебінар напередодні лекційного/практичного заняття, аби студенти могли проаналізувати і сформулювати проблемні для себе питання, які на занятті можна вирішити разом, або, для раціонального використання академічного часу, запропонувати самостійний перегляд як додатковий матеріал. Можливості вебсайту дає

широкий спектр дій як для викладача, так і для студентів, які також можуть брати участь у наповненні контенту розділу «Відеотека» курсу, після ухвалення матеріалів викладачем.

Право на роботу з блоком, змістовим наповненням та редагуванням має адміністратор сайту та викладач. Процес наповнення блоку відбувається за допомогою модулю «Додати діяльність або ресурс» (рис. 1.8).

Методика роботи з розділом «Презентації»

Упорядкований розділ курсів «Презентації» передбачений як для опрацювання на лекційних заняття (графічний супровід викладача), так і для самостійного засвоєння користувачами знань з курсу (рис. 1.22).

Кожна презентація виконана у форматі «PowerPoint» та передбачає чергування слайдів, на яких розміщені текст, фотографії, малюнки, діаграми, графіки, відеофрагменти. Це один з найбільш функціональних та ефективних засобів під час підготовки до лекційних/практичних занять чи самостійного опанування теми.

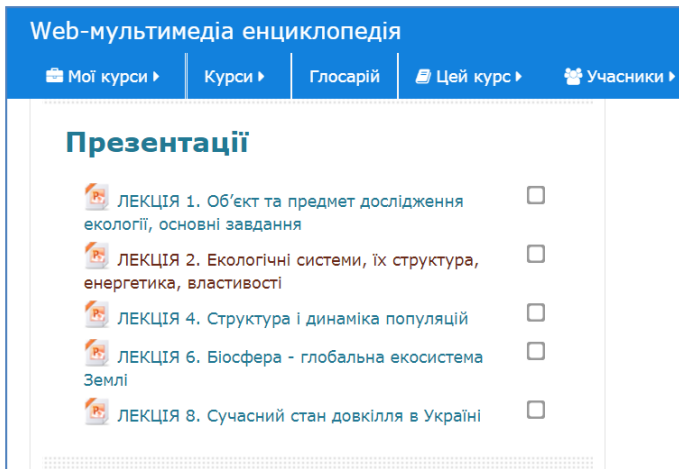


Рис 1. 22. Розділ «Презентації»

Слід зауважити, що розділи «Відеотека» і «Презентації» слугують умовою формування внутрішньої мотивації до вивчення актуальних проблем та інновацій у природничій галузі освіти, глибокого усвідомлення суспільної значущості неперервного екологічного виховання та навчання у відношенні «Людина-Суспільство-Природа», формування приналежності до навколишнього середовища, низки методичних умінь, якими має володіти вчитель для ефективної діяльності з розвитку природничої

освіти учнів початкової школи, здатності оцінити свій рівень природознавчої компетентності і проектувати умови його підвищення, потреби розвивати в собі педагогічну самосвідомість, що є основою для успішного формування природознавчої компетентності студентів педагогічних факультетів.

Право на роботу з блоком, його змістовим наповненням та редагуванням має адміністратор сайту та викладач. Процес наповнення блоку відбувається за допомогою модулю «Додати діяльність або ресурс» (рис. 1.8).

Методика роботи з розділом «Екзаменаційний мінімум»

У розділі «Екзаменаційний мінімум» розміщено модуль «Сторінка» під назвою «Питання до екзамену» (на прикладі курсу «Методика навчання освітніх галузей «Природознавство»») (рис. 1.23), або «Питання до заліку» (на прикладі курсу «Екологія»), де користувачеві пропонується перелік основних питань, які передбачають обговорення на екзамені/заліку. Це дозволяє студенту спланувати самостійний процес підготовки до іспиту, здійснити самоконтроль здобутих знань на будь-якому етапі опанування відповідного курсу.

The screenshot shows a web-encyclopedia interface with a blue header. The main content area is titled 'Питання до екзамену' and contains a list of 12 questions. A button in the top right corner says 'Повернутися до: Екзаменаційний ...'.

Web-мультимедіа енциклопедія

Українська (uk) | Мої курси | Курси | Глосарій | Цей курс | Учасники

Питання до екзамену

Повернутися до: Екзаменаційний ...

1. Вивчення теми «Рослини, тварини і середовище їх існування». Пропонований зміст теми. Вимоги до знань та умінь учнів з теми.
2. Використання елементів зацікавлення на уроках природознавства.
3. Використання педагогічної спадщини В.Сухомлинського на уроках природознавства.
4. Вимоги до знань та умінь учнів із теми «Тіла та речовини». Методика проведення практичних робіт з природознавства.
5. Формування екологічної компетентності в учнів початкової школи.
6. Загальна характеристика природничої освітньої галузі за типовою освітньою програмою.
7. Зміст та методика реалізації теми «Запитання до природи» (2-3 клас).
8. Зміст теми «Природа материків і океанів». Пропонований зміст та очікуванні результати навчання з цієї теми.
9. Інтеграція знань на уроках природознавства. Методика проведення інтегрованих уроків. Вимоги до інтегрованих уроків.
10. Історичний розвиток методики викладання природознавства як науки.
11. Класифікація засобів наочності. Характеристика моделей як засобів наочності.
12. Методика вивчення змістовної лінії «Методи пізнання природи».

Рис. 1.23. Розділ «Екзаменаційний мінімум» курсу «Методика навчання освітніх галузей «Природознавство»»

Право на роботу з блоком, його змістовим наповненням та редагуванням має адміністратор сайту та викладач. Процес наповнення блоку відбувається за допомогою модулю «Додати діяльність або ресурс» (рис. 1.8).

Методика роботи з розділом «Тестовий контроль»

Розділ «Тестовий контроль» представляє собою доступну та легку у використанні програму, що надає можливість перевірити рівень знань по завершенні вивчення модуля/курсу (рис. 1.24). Особливістю даного розділу на платформі Moodle 3.6.2+, є те, що за бажанням викладача, тести можуть бути доступними користувачам відповідно послідовності вивчення того чи іншого модуля чи напередодні проведення тестового контролю.

З метою дисциплінованості та добросовісності освітнього процесу, викладач здатен обмежувати виконання тестових завдань в часі. За таких умов, «Календар» вебсайту відображає користувачам інформацію про терміни і час, відведений на проходження тестового контролю.

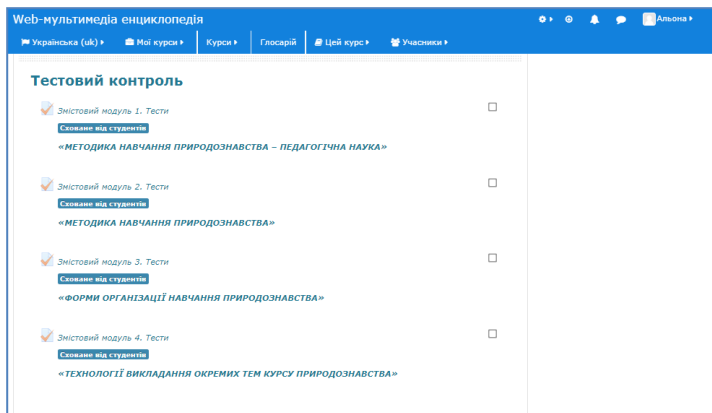


Рис. 1.24. Розділ «Тестовий контроль»

Як бачимо з рисунку 1.25, користувач за допомогою власного телефону чи іншого доступного гаджета має змогу увійти в систему проходження тестів, обрати відповідь і перейти до розв'язання наступного тестового завдання.

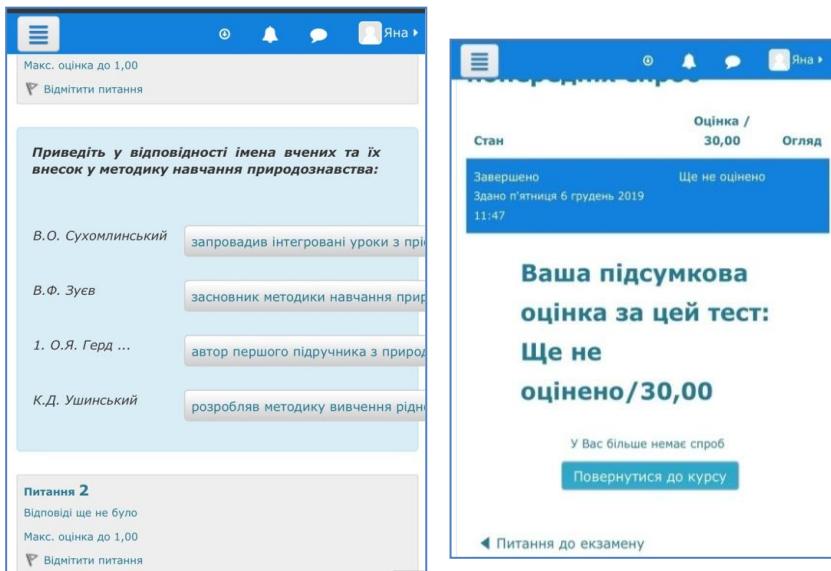


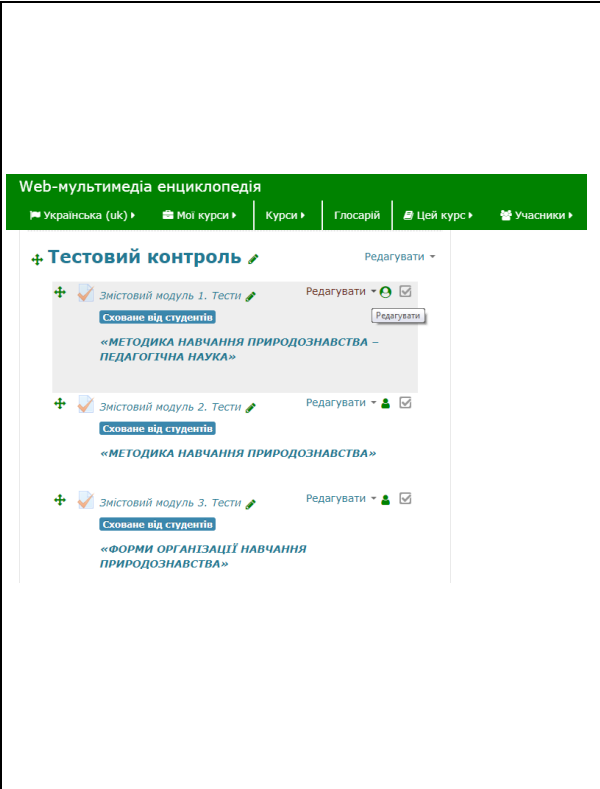
Рис. 1.25. Проходження тестування студентами на вебсайті

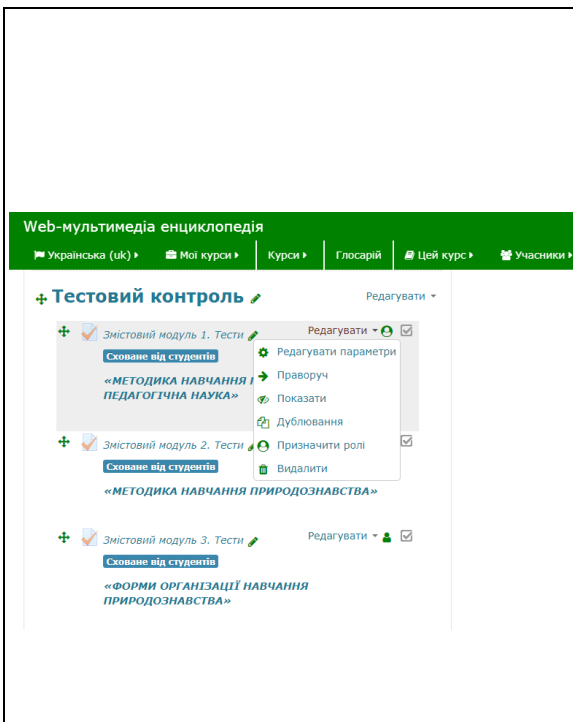
У тестовому контролі серед запропонованих завдань закритої форми, можуть бути присутні питання відкритої форми, а також питання на встановлення відповідності (рис. 1.25).

Під час проходження тестування ведеться відлік часу та підрахунок балів. Відлік часу виступає зовнішнім мотиватором до розв'язання тесту, що спонукає студента працювати в оптимальному режимі і розраховувати лише на власні знання. Адже, перевагою даної організації проведення тестового контролю серед студентів є відсутність для них можливості передбачення наступності питань чи завдань, що суттєво впливає на об'єктивність даного контролю.

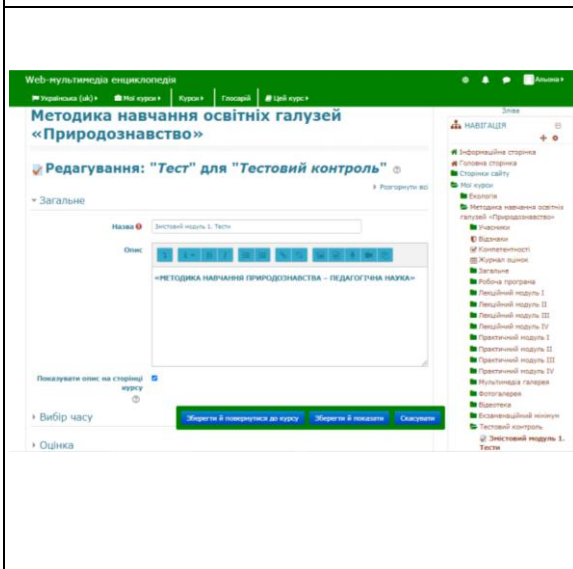
Право на роботу з блоком, його змістовим наповненням та редагуванням має адміністратор сайту та викладач. Процес наповнення блоку відбувається за допомогою модулю «Додати діяльність або ресурс» (рис. 1.8) (вид діяльності «Тест»).

Для налаштування та редагування блоку «Тести» у відповідному курсі на Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу, викладачеві необхідно виконати наступні кроки:

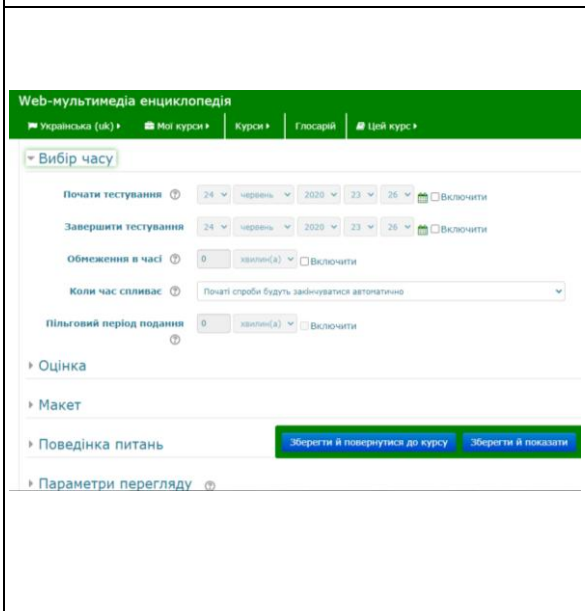
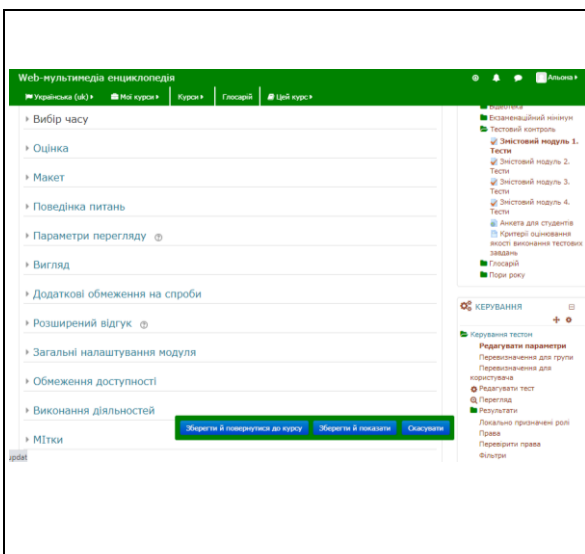
 <p>The screenshot shows the 'Web-мультимедіа енциклопедія' interface. At the top, there is a green navigation bar with the title and several menu items: 'Українська (uk)', 'Мои курси', 'Курси', 'Глосарій', 'Цей курс', and 'Учасники'. Below the navigation bar, the main content area is titled '+ Тестовий контроль' with a 'Редагувати' link. There are three test modules listed, each with a plus icon, a document icon, and a pencil icon. The first module is 'Змістовий модуль 1. Тести' with the title '«МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА – ПЕДАГОГІЧНА НАУКА»'. The second is 'Змістовий модуль 2. Тести' with the title '«МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА»'. The third is 'Змістовий модуль 3. Тести' with the title '«ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА»'. Each module has a 'Редагувати' button and a checkmark icon.</p>	<p>Після активізації функції</p> <p>Редагувати</p> <p>за допомогою модулю «Додати діяльність або ресурс», додаємо діяльності «Тест». У розділі «Тестовий контроль» обираємо відповідний змістовий тест. Клікаємо на його функцію «Редагувати».</p>
--	--



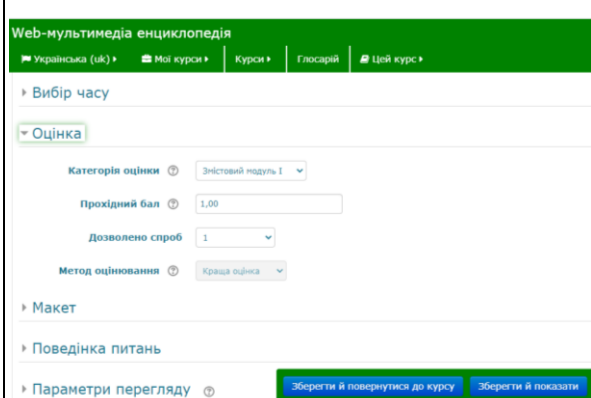
У вікні, що з'явилося, обираємо необхідні налаштування. Функція «Показати» дозволяє викладачеві керувати доступністю тесту для студентів: якщо її відключити, тест буде схованим до моменту його проходження.

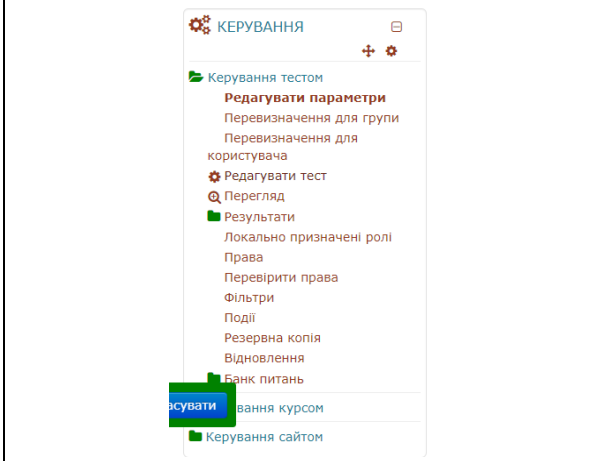


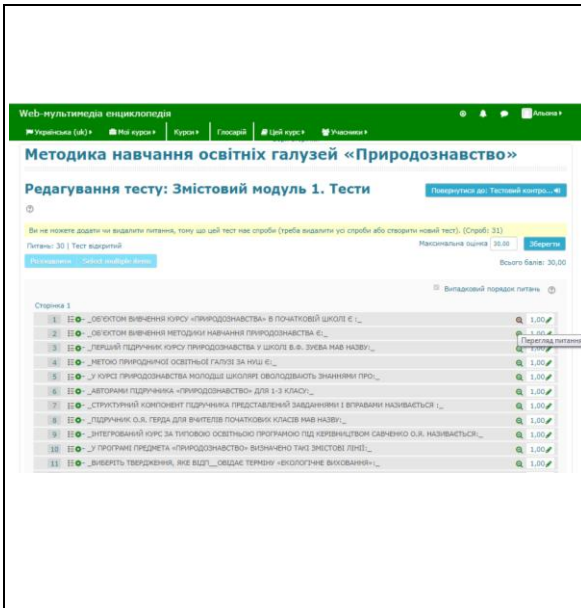
Функція «Редагувати параметри» відкриває доступ викладачеві до усіх параметрів налаштування тесту: його назву, час та термін виконання студентами, оцінку тощо.



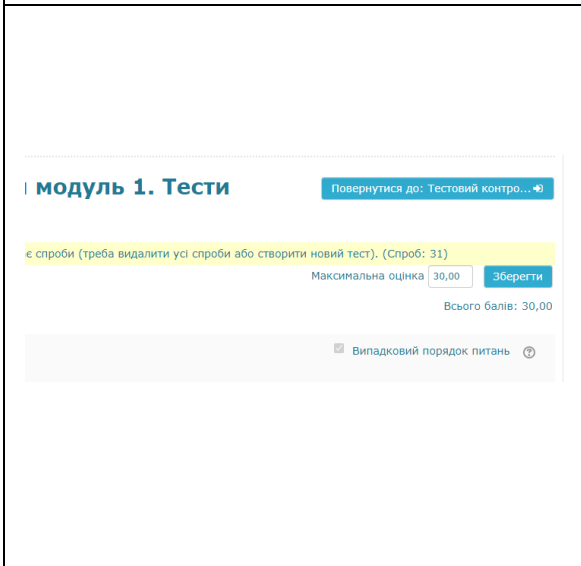
Відкривши налаштування «Вибір часу», обираємо необхідні дати – термін доступності тесту для студентів. **ОБОВ’ЯЗКОВО** активізуємо вікно «Включити».

	<p>Налаштування «Оцінка» дозволяє викладачеві визначити оцінку кожному питанню тесту, кількість спроб для проходження тесту користувачем тощо. ОБОВ’ЯЗКОВО! Після налаштування параметрів необхідно «Зберегти» зміни.</p>
---	--

	<p>Для налаштування, безпосередньо, змісту питань тесту, у блоці «Керування» обираємо теку «Керування тестом». Клікаємо на гіперпосилання «Редагувати параметри».</p>
--	---



У відкритому вікні відображено перелік питань тесту та відповідну кількість балів за правильну відповідь. Для редагування питань, клікаємо на піктограму «лупа», яка відкриває доступ до змісту питання.



Після завершення редагування тесту, **ОБОВ'ЯЗКОВО** клікаємо «Зберегти».

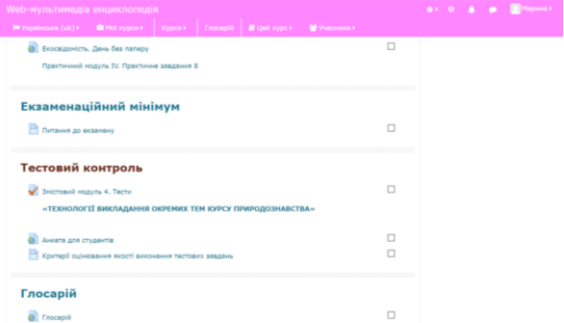
Після завершення тестових завдань, студент обов'язково має надіслати результати для остаточного оцінювання, оскільки

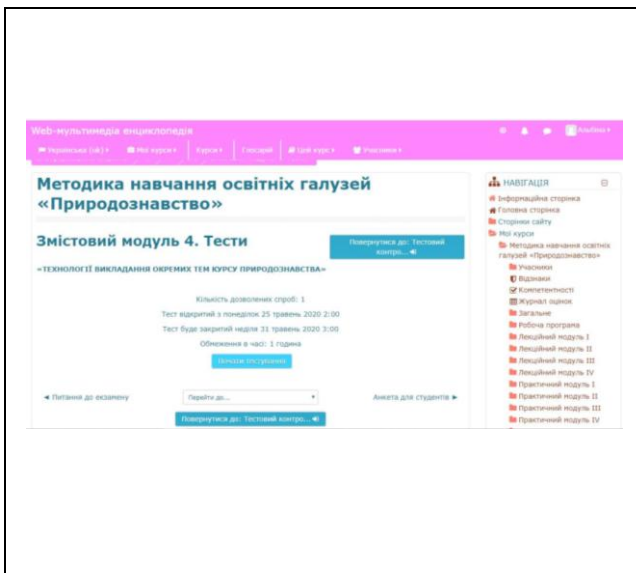
результати відповідей на відкриті питання тестів має оцінити викладач. Тільки за таких умов система Moodle перерахує кінцеві результати і відобразить їх у журналі користувача, де студент зможе побачити якість обраних відповідей. Це допомагає особисто кожному здобувачеві вищої освіти контролювати успішність і заповнювати власні когнітивні прогалини при опануванні відповідного курсу.

Таким чином, відбувається постійний самоконтроль і стимулювання студента до підвищення власної природознавчої компетентності завдяки як корекції своїх знань з певної теми, так і очікуванню оцінки за проведenu роботу, що формує високий рівень зовнішньої мотивації, що згодом переходить у внутрішню. Студент стає суб'єктом власної навчально-пізнавальної діяльності й сам зацікавлений у своїй систематичній самоосвіті.

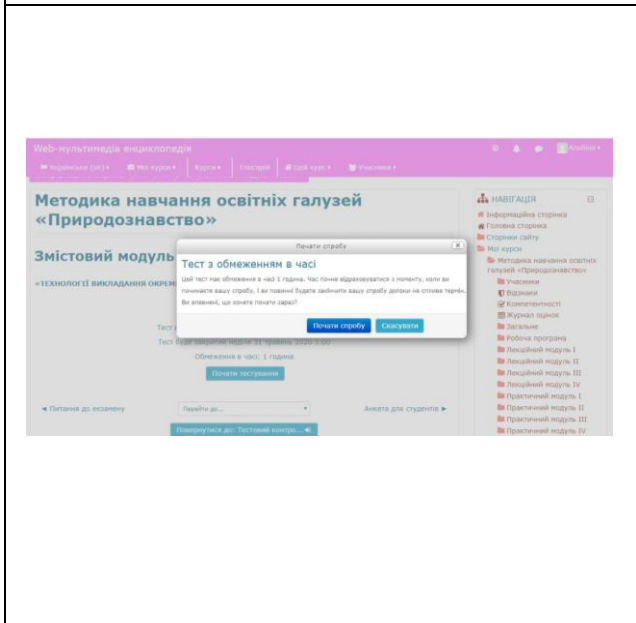
ПОРАДИ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Для успішного виконання тестових завдань на Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу, студенту необхідно виконати наступні кроки:

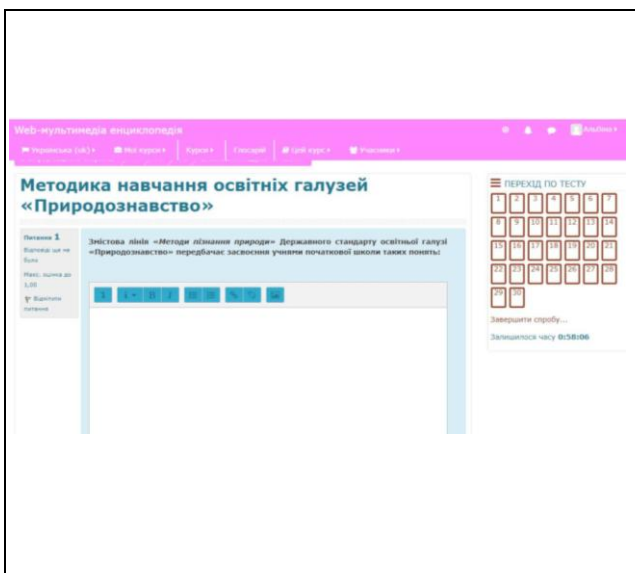
 <p>The screenshot shows a Moodle course page with a pink header. The main content area is divided into sections: 'Екзаменаційний мінімум' (Exam minimum) with a 'Питання до екзамену' (Exam questions) link; 'Тестовий контроль' (Test control) with a 'Тестовий модуль 4. Тести' (Test module 4. Tests) link and a sub-link '«ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ ОКРЕМИХ ТЕМ КУРСУ ПРИРОДОЗНАВСТВА»' (Technology of teaching individual topics of the course 'Natural Sciences'); and 'Глосарій' (Glossary) with a 'Глосарій' (Glossary) link. Each section has a square icon to its right.</p>	<p>Заходимо на обраний курс в розділ «Тестовий контроль». Клікаємо на відповідний змістовий модуль.</p>
---	---



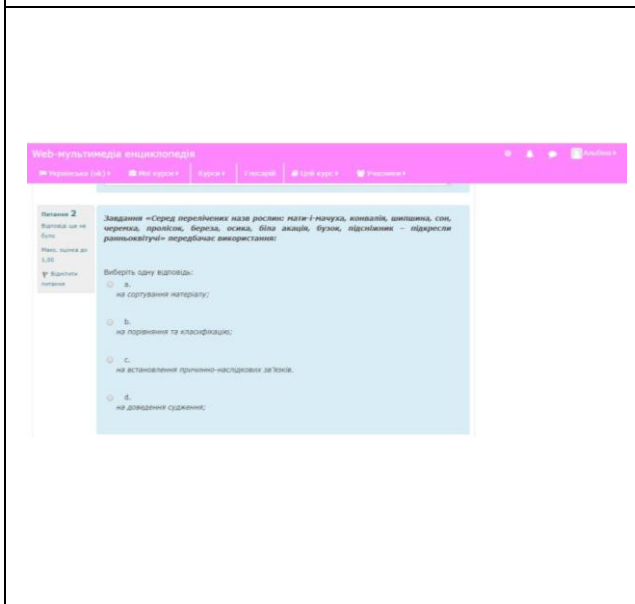
У відкритому вікні представлено кількість спроб, обмеження в часі та термін за який необхідно пройти тестування. Клікаємо «Почати тестування».



У вікні, що з'явилося на екрані, клікаємо «Почати спробу».



Система автоматично визначає послідовність питань для студента. Відкриті питання вимагають друкованої, розгорнутої відповіді.



На закриті питання обираємо один варіант відповіді.



Після відповіді на останнє питання тесту, клікаємо **ОВОВ'ЯЗКОВО «Завершити тест»** та **«Зберегти»**, інакше тест не буде зараховано та надіслано для оцінення. Якщо відповіді на відкриті питання відсутні, система Moodle автоматично транслює підсумкову оцінку за тест. Результат одночасно відображається у журналі оцінок курсу на сайті.

Методика роботи з розділом «Глосарій»

Структурний складник вебсайту, який є важливим у процесі формування природознавчої компетентності МВПК, а саме його когнітивного компонента, – «Глосарій» організовано таким чином, що необхідний термін можна знайти, переглянувши всі слова на певну літеру або ж скориставшись пошуковою системою (рис. 1.26). Даний розділ відображений як у кожному навчальному курсі Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу, так і на верхній навігаційній панелі (рис. 1.1.). Це дозволяє швидко і при будь яких обставин знайти необхідний термін чи поняття, поповнювати словниковий запас майбутнього вчителя початкової класів.

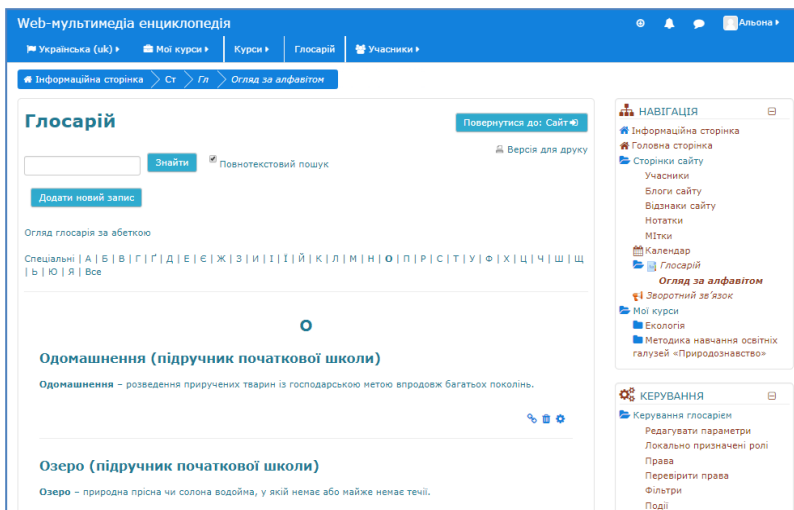


Рис. 1.26. Розділ «Глосарій»

Що стосується курсу «Методика навчання освітніх галузей «Природознавство»», то серед предметних визначень присутні й ті, які подаються підручниками початкової школи. Безумовно, такий аспект суттєво впливає на формування когнітивного і діяльнісного складових природознавчої компетентності майбутніх фахівців.

Право на роботу з блоком, його змістовим наповненням та редагуванням має адміністратор сайту та викладач.

Узагальнюючи проведену дослідну роботу, можемо сказати, що ресурси Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу сприяють ефективному вивченню природничих дисциплін. Крім того, у ході нашого дослідження ми мали змогу практично побачити переваги використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі організації освітнього процесу. Використання комп'ютера чи мобільних гаджетів змінює співвідношення методів, форм, засобів навчання, призводить до змін обсягу й змісту навчального матеріалу, компресії інформації, логічного та стилістичного її опрацювання, варіативності у виборі видів і способів подання навчального матеріалу, забезпечення індивідуальної та диференційованої роботи над навчальним матеріалом, розширення сфери індивідуальної роботи з елементами дослідницької діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Web-мультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу. URL: <http://webnc.kspu.edu/>
2. Анисимов А. М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle : учеб. пособ. / А. М. Анисимов. Харьков : ХНАГХ, 2009. С. 224-226.
3. Вільна енциклопедія «Вікіпедія» URL: <http://webnc.kspu.edu/>
4. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
5. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
6. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text>
7. Освітньо-професійна програма «Початкова освіта» з підготовки фахівців за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти. URL: <http://www.kspu.edu/About/Faculty/FElementaryEdu/komponentOP.aspx>
8. Переваги/недоліки. URL: <https://www.hostedredmine.com/documents/2256>
9. Про Moodle. URL: <https://moodlelearn.ru/course/view.php?id=18>
10. Типові освітні програми для закл. загальної середньої освіти : 1-2 та 3-4 класи. Київ : Видавництво «Світоч», 2019. 336 с.
11. Установка Moodle. URL: https://docs.moodle.org/archive/ru/%D0%A3%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0_Moodle

Критерії оцінювання здобувачів вищої освіти на практичних заняттях з курсу

«Методика навчання освітніх галузей «Природознавство»»

Практичний модуль містить 14 видів завдань, які оцінюються викладачем. Виконане завдання оцінюється в 5 балів:

Рівні	Кількість балів	Критерії оцінювання
Високий	5	Завдання виконано повністю, характеризується повнотою, креативністю.
	4	Завдання виконано повністю, характеризується повнотою, однак є певні неточності.
Середній	3	Завдання виконано частково, характеризується відсутністю особистого виконання.
	2	Завдання виконано частково, студент не здатен аргументувати власні думки чи знання.
Низький	1	Завдання не виконано, характеризується окремими елементами знань студента.
	0	Завдання відсутнє взагалі.

За результати виконання практичних завдань студент може отримати 70 балів.

Критерії оцінювання якості виконання тестових завдань

Завдання містять 30 тестових запитань. Правильна відповідь на кожне запитання оцінюється в 1 бал:

Рівні	Оцінки	Сума балів	Критерії оцінювання
Високий	5 (А)	28 – 30	1. Знання повні, системні, усвідомлені й міцні. 2. Студенти самостійно вибирають правильні відповіді на 80% - 100% запитань
	4 (В)	25 – 27	
	4 (С)	22 – 24	
Середній	3 (Д)	19 – 21	1. Студенти володіють матеріалом частково. Знання з курсу неповні. 2. Студенти самостійно вибирають правильні відповіді на 53% - 79% запитань.
	3 (Е)	16 – 18	
Низький	2 (F)	до 15	1. Студенти мають окремі елементи знань з дисципліни. 2. Допускають помилки у відповідях на 50% запитань.

Навчально-методичне видання

Петухова Любов Євгенівна
Бальоха Альона Сергіївна
Лемещук Олександр Ігорович

WEB-МУЛЬТИМЕДІА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ З ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ

Методичні рекомендації

Підписано до руку 30.11.2020 р. Формат 60x84/16
Папір офсетний. Наклад 50 прим.
Гарнітура Times New Roman. Друк різнографія.
Ум. друк. арк 4,708.
Замовлення № 27.

Віддруковано у ТОВ «Борисфен-про»
М. Херсон, вул. П. Орлика, 15; т/ф: (0552) 42-02-19, 26-29-73
e-mail: borisfen-pro@ukr.net
www.borisfen-pro.ks.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Держаного
реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ХС № 76 від 02 квітня 2012 року