

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА

ЗАТВЕРДЖЕНО  
вченою радою університету  
протокол №3 від 28 жовтня 2014 р.



В.П.Кравець

ПОЛОЖЕННЯ  
ПРО ЕЛЕКТРОННИЙ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕРНОПІЛЬ - 2014

## **1. Загальні положення**

1.1. Мета Положення — визначити основні організаційно-методичні орієнтири для розробки і впровадження в навчальний процес університету електронних навчально-методичних комплексів навчальних дисциплін (далі – ЕНМКНД).

1.2. ЕНМКНД має забезпечити умови для творчого розвитку особистості студента шляхом індивідуалізації навчального процесу, розширення можливостей організації самостійної роботи на академічних заняттях і в позааудиторний час.

1.3. Положення розроблено відповідно до Законів України “Про вищу освіту“, “Положення про дистанційне навчання”, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 25 квітня 2013 року № 466; “Вимог до вищих навчальних закладів та закладів післядипломної освіти, наукових, освітньо-наукових установ, що надають освітні послуги за дистанційною формою навчання з підготовки та підвищення кваліфікації фахівців за акредитованими напрямками і спеціальностями”, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 30 жовтня 2013 року; “Положення про електронні освітні ресурси”, затверджені наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України 01.10.2012, № 1060; “Положення про дистанційне навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка” прийнятого Вченою радою університету, протокол № 3 від 28.10.2014 р.

### **1. Загальна частина**

1.1. Електронний навчально-методичний комплекс навчальної дисципліни (ЕНМКНД) (електронний курс) — це сукупність інтегрованих між собою електронних освітніх ресурсів та освітніх послуг, створених для організації індивідуального та групового навчання з використанням інфокомунікаційних технологій для вивчення навчальної дисципліни в повному обсязі передбаченому навчальною програмою.

1.2. Метою створення ЕНМКНД є модернізація освіти, змістове наповнення освітнього простору, забезпечення рівного доступу учасників навчально-виховного процесу, незалежно від місця їх проживання та форми навчання, до якісних навчальних та методичних матеріалів.

1.3. ЕНМКНД є складовою частиною навчально-виховного процесу, має навчально-методичне призначення та використовується для забезпечення навчальної діяльності студентів і вважається одним з головних елементів інформаційно-освітнього середовища університету.

1.4. Інфокомунікаційні технології використовують для створення, передавання і зберігання навчальних матеріалів, організації і супроводу навчального процесу за допомогою локальних, регіональних та глобальних мереж.

1.5. Основною складовою ЕНМКНД є електронний освітній ресурс (ЕОР).

1.6. Під електронним освітнім ресурсом (ЕОР) розуміють логічно завершений блок навчально-методичного забезпечення необхідного для ефективної організації навчально-виховного процесу, в частині, що стосується його наповнення якісними навчально-методичними матеріалами.

1.7. ЕОР містить навчальні, наукові, інформаційні, довідкові матеріали та засоби, розроблені та подані у вигляді файлу або у вигляді універсального локатора ресурсів (URL), засоби інфокомунікаційних технологій, які розміщені в локальній

мережі університету або мережі Інтернет.

1.8. Принциповою відмінністю ЕНМКНД від електронного варіанту навчального посібника є: 1) чітка структурованість навчально-методичних матеріалів; 2) наявність засобів інфокомунікацій для інтерактивної взаємодії суб'єктів навчального процесу протягом усього часу вивчення дисципліни; 3) забезпечення контролю виконання різних видів навчальної діяльності.

## **2. Основні види та функціональна класифікація електронних освітніх ресурсів**

2.1. До основних видів електронних освітніх ресурсів належать:

— електронний документ - документ, інформація в якому подана у формі електронних даних і для використання якого потрібні технічні засоби;

— електронне видання - електронний документ, який пройшов редакційно-видавниче опрацювання, має вихідні відомості й призначений для розповсюдження в незмінному вигляді;

— електронний аналог друкованого видання - електронне видання, що в основному відтворює відповідне друковане видання, зберігаючи розташування на сторінці тексту, ілюстрацій, посилань, приміток тощо;

— електронні дидактичні демонстраційні матеріали - електронні матеріали (презентації, схеми, відео- й аудіозаписи тощо), призначені для супроводу навчально-виховного процесу;

— інформаційна система - організаційно впорядкована сукупність документів (масивів документів) та інформаційних технологій, у тому числі з використанням технічних засобів, що реалізують інформаційні процеси та призначені для зберігання, обробки, пошуку, розповсюдження, передачі та надання інформації;

— репозитарій електронних ресурсів - інформаційна система, що забезпечує зосередження в одному місці сучасних ЕОР з можливістю надання доступу до них через технічні засоби, в тому числі в інформаційних мережах (як локальних, так і глобальних);

— комп'ютерний тест - стандартизовані завдання, представлені в електронній формі, призначені для вхідного, проміжного і підсумкового контролю рівня навчальних досягнень, а також самоконтролю та/або такі, що забезпечують вимірювання психофізіологічних і особистісних характеристик випробовуваного, обробка результатів яких здійснюється за допомогою відповідних програм;

— електронний словник - електронне довідкове видання упорядкованого переліку мовних одиниць (слів, словосполучень, фраз, термінів, імен, знаків), доповнених відповідними довідковими даними;

— електронний довідник - електронне довідкове видання прикладного характеру, в якому назви статей розташовані за абеткою або в систематичному порядку;

— електронна бібліотека цифрових об'єктів - набір ЕОР різних форматів, в якому передбачено можливості для їх автоматизованого створення, пошуку і використання;

— електронний навчальний посібник - навчальне електронне видання, використання якого доповнює або частково замінює підручник;

— електронний підручник - електронне навчальне видання з систематизованим викладом дисципліни (її розділу, частини), що відповідає навчальній програмі;

— електронні методичні матеріали - електронне навчальне або виробничо-практичне видання роз'яснень з певної теми, розділу або питання навчальної дисципліни з викладом методики виконання окремих завдань, певного виду робіт;

— віртуальний лабораторний практикум - інформаційна система, що є інтерактивною демонстраційною моделлю природних і штучних об'єктів, процесів та їх властивостей із застосуванням засобів комп'ютерної візуалізації;

— комп'ютерна модель - інформаційна система відтворення чи відображення об'єкту, задуму (конструкцій), опису чи розрахунків, що відображає, імітує, відтворює принципи внутрішньої організації або функціонування, певні властивості, ознаки чи (та) характеристики об'єкта дослідження чи відтворення (оригіналу) засобами комп'ютерних технологій.

2.2. За функціональною ознакою, що визначає значення і місце, електронні освітні ресурси класифікують як:

— навчально-методичні ЕОР: загальна інформація про навчальну дисципліну: робоча програма, критерії оцінювання, друковані та Інтернет-джерела, глосарій, новини курсу, графік відеолекцій, консультацій;

— навчальні ЕОР: електронні підручники та навчальні посібники, електронний конспект лекцій, мультимедійні презентації лекцій, список друкованих та Інтернет-джерел, аудіо-, відео-, анімаційні навчальні ресурси, комп'ютерні моделі тощо;

— діяльнісні ЕОР: завдання для виконання практичних, семінарських, лабораторних робіт (зміст, методичні вказівки щодо їх виконання, список індивідуальних завдань, форма подання результатів виконання, критерії оцінювання); завдання для самостійної роботи студентів (теоретичний матеріал, завдання, методичні вказівки щодо їх виконання, список індивідуальних завдань, форма подання результатів виконання), віртуальні лабораторії, комп'ютерні моделі, блоги;

— контролюючі ЕОР: засоби системи управління навчальними ресурсами для проведення тестового контролю та ведення обліку успішності студентів (електронний журнал), окремі програмні засоби для проведення тестового контролю знань, банки контрольних питань і завдань з навчальних дисциплін для проведення модульного контролю або підсумкового контролю, що забезпечують контроль якості знань;

— комунікаційні ЕОР: засоби системи управління навчальними ресурсами (форуми, чати) або інфокомунікаційні технології для здійснення комунікацій (проведення лекцій, семінарів, консультацій, вебінарів, відеоконференцій тощо) суб'єктами навчання в синхронному або асинхронному режимах;

— допоміжні ЕОР: збірники документів і матеріалів, довідники, покажчики наукової та навчальної літератури, наукові публікації педагогів, матеріали конференцій, електронні довідники, словники, енциклопедії, посилання на додаткові електронні освітні ресурси.

### **3. Загальні вимоги до ЕНМКНД та інструментальні засоби для їх розроблення й розміщення**

3.1. ЕНМКНД повинні відповідати таким вимогам:

— відповідність програмі з навчального предмета, для вивчення якого розроблено ЕОР;

— наявність відповідних методичних рекомендацій щодо використання ЕОР у

навчальному процесі;

— дотримання чинних санітарних норм та ергономічних, програмно-технічних вимог до ЕОР;

— дотримання законодавства України щодо захисту авторських прав.

3.2. Під час розроблення ЕОР для електронних навчально-методичних комплексів можуть бути використані довільні інструментальні програмно-технічні та апаратні засоби за умов дотримання вимог щодо створення і використання об'єктів авторського права і суміжних прав, які регулюються Законом України "Про авторське право і суміжні права" та іншими законодавчими актами України.

3.4. Зберігання, поширення, забезпечення доступу до ЕНМКНД та їх описів здійснюється шляхом розміщення їх на сервері електронних ресурсів університету в системі управління навчальними ресурсами або, в окремих випадках, тиражування їх на фізичних носіях інформації, які надають вільний (у технічному та правовому сенсі) доступ до ЕНМКНД усім учасникам навчально-виховного процесу, а також на інших локальних і мережевих інформаційних ресурсах.

3.5. Інтеграція складових електронного навчально-методичного комплексу навчальної дисципліни здійснюється засобами системи управління навчальними ресурсами, яка містить засоби зберігання, надання доступу, контролю за використанням електронних освітніх ресурсів.

3.6. Система управління навчальними ресурсами розглядається як необхідна складова комп'ютерно-орієнтованих технологій навчання і належить до загальної вузівської інформаційної інфраструктури. URL-адреса сервера управління навчальними ресурсами: <http://elr.tnpu.edu.ua>.

3.7. В окремих випадках, за рішенням центру дистанційного навчання та новітніх освітніх технологій, науково-методичної ради, підрозділи університету можуть розгорнути власні системи управління навчальними ресурсами.

3.8. Вибір системи управління навчальними ресурсами здійснюється відповідно до конкретних потреб та можливостей університету за рішенням центру дистанційного навчання та новітніх освітніх технологій і науково-методичної ради університету.

#### **4. Структура та вимоги до електронного навчально-методичного комплексу навчальної дисципліни**

4.1. Електронний навчально-методичний комплекс навчальної дисципліни розробляється, розміщується та використовується разом із системою управління навчальними ресурсами.

4.2. Електронні навчально-методичні комплекси ЕНМКНД повинні містити навчально-методичні, навчальні, діяльнісні, контролюючі, комунікаційні та допоміжні електронні освітні ресурси.

4.3. Електронний навчально-методичний комплекс навчальної дисципліни складається з таких електронних освітніх ресурсів:

- 1) назва та короткий опис дисципліни;
- 2) методичні рекомендації щодо використання електронних освітніх ресурсів, послідовності виконання, особливості контролю;
- 3) програма навчальної дисципліни, критерії оцінювання;
- 4) лекційний матеріал у текстовому вигляді з графіками, малюнками та таблицями, не менше 10 000 знаків (1/4 друкованого аркуша) на 1 академічну годину;

- 5) презентації, відео- та аудіозаписи матеріалів, необхідних для доповнення, ілюстрування лекційного матеріалу;
- 6) відео- та аудіозаписи лекцій, семінарів;
- 7) тести для усіх видів контролю рівня знань (самоконтроль, поточний і підсумковий контроль), не менше 20 тестових завдань до кожної теми;
- 8) завдання для практичних, лабораторних, семінарських занять із методичними рекомендаціями щодо їх виконання, 100% відповідність до навчального плану;
- 9) віртуальні лабораторні роботи з методичними рекомендаціями щодо їх виконання (за умови, що виконання лабораторних робіт передбачено навчальним планом та якщо не прийнято рішення проводити лабораторні роботи в очній формі), 100% відповідність до навчального плану. Для ЕНМК дистанційної форми навчання;
- 10) глосарій термінів навчального матеріалу;
- 11) бібліографія та посилання на електронні бібліотеки.

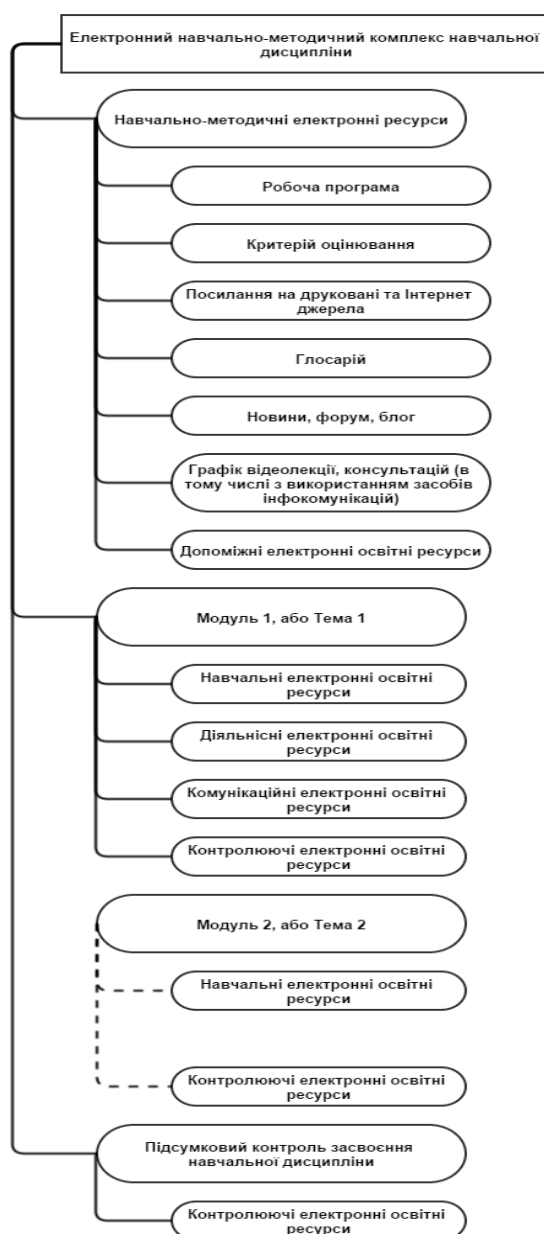


Рис. 4.1. Орієнтовна структура електронного навчально-методичного комплексу навчальної дисципліни.

4.4. ЕНМКНД передбачає тісну інтеграцію усіх вказаних складових із наданням можливостей самостійного використання ресурсів електронного курсу,

виконання практичних та тестових завдань, віртуальних лабораторних робіт студентами без присутності викладача, забезпечення зворотного зв'язку засобами сучасних інфокомунікаційних технологій, таких як електронна пошта, чат, форум аудіо- або відеозв'язок. Орієнтовну структуру ЕНМКНД подано на рис. 4.1.

4.5. Результати навчання студентів фіксуються в журналі оцінок системи управління навчальними ресурсами. В електронному журналі оцінок викладач зазначає критерії оцінювання всіх видів навчальної діяльності та визначає їх обсяг (у відсотках) по відношенню до підсумкової оцінки з дисципліни.

4.6. ЕНМКНД використовуються як засоби навчання для студентів денної, заочної та дистанційної форм навчання на всіх етапах навчальної діяльності студентів під час вивчення відповідних дисциплін.

## **5. Організаційне забезпечення електронних навчально-методичних комплексів (система управління навчальними ресурсами)**

5.1. Зберігання, поширення, забезпечення доступу до ЕНМКНД здійснюється за допомогою системи управління навчальними ресурсами Moodle.

5.2. MOODLE (Modular Object Oriented Distance Learning Environment) - модульна об'єктно-орієнтована динамічна навчальна система управління навчальними ресурсами поширюється на основі вільнопоширюваної ліцензії GPL 2.

5.3. MOODLE розробляється на основі використання Web та клієнт-серверних технологій, які, з точки зору користувача (викладача, студента) забезпечують використання клієнтами програм та ресурсів, що знаходяться на сервері, за допомогою веб-браузера.

5.4. Технічну підтримку роботи сервера електронних ресурсів здійснює "Центр дистанційного навчання та новітніх освітніх технологій".

5.5. Доступ до ресурсів сервера електронних курсів ТНПУ — персоналізований. Реєстраційні дані для доступу до електронних ресурсів педагогічні працівники та студенти отримують у центрі дистанційного навчання та новітніх освітніх технологій.

5.6. Кожний студент та педагогічний працівник має доступ лише до тих електронних навчальних курсів, на яких він зареєстрований для участі в навчальному процесі. Користувачі персонально несуть відповідальність за конфіденційність зберігання логінів і паролів.

5.7. Після завершення сеансу роботи із сервером електронних курсів викладач зобов'язаний здійснити вихід із системи з метою недопущення роботи інших користувачів у режимі «Викладач».

5.8. Викладач зобов'язаний робити резервні копії своїх курсів не рідше як один раз у місяць.

## **6. Формати подання навчальних освітніх ресурсів**

6.1. Подання електронних освітніх ресурсів електронного навчально-методичного комплексу навчальної дисципліни доцільно здійснювати із врахуванням поданих рекомендацій (табл. 6.1.).

Таблиця 6.1

Рекомендовані формати файлів подання навчальних ресурсів  
у електронному вигляді

№	Складова	Спосіб подання	Формат
---	----------	----------------	--------

п/п	ЕНМКНД		подання
1.	Назва та короткий опис дисципліни	Текстовий документ	Pdf, html (веб-сторінка)
2.	Навчальна програма	Текстовий документ	Pdf, html (веб-сторінка)
3.	Критерії оцінювання студентів	Текстовий документ	Pdf, html (веб-сторінка)
4.	Електронні версії лекцій	Текстовий документ, презентація	Pdf, html (веб-сторінка)
5.	Приклади розв'язування задач	Текстовий документ, презентація	Pdf, html (веб-сторінка)
6.	Інструкції для виконання лабораторних робіт, підготовки до практичних, семінарських занять	Текстовий документ, презентація	Pdf, html (веб-сторінка)
7.	Тестові завдання для підсумкового, поточного контролю або самоконтролю	Текстовий документ, програмний засіб тестового контролю	Pdf, html (веб-сторінка) або інший підтримуваний системою тестового контролю
9.	Мультимедійні елементи (ілюстрація теоретичні положення; імітація явищ, роботи пристроїв тощо)	Презентація	html (веб-сторінка), pdf, mp3, avi, ogg
	Посилання на електронні ресурси Інтернет	Гіперпосилання	URL (універсальний локатор ресурсу)

6.2. В окремих випадках матеріали ЕНМКНД можуть подаватися в інших форматах, що визначаються обраним програмним засобом для створення та використання навчальних освітніх ресурсів.

## 7. Оцінка й публікація ЕНМКНД



7.1. Електронні навчально-методичні комплекси розміщуються на сервері електронних ресурсів після рішення науково-методичної ради університету.

7.2. Оцінка електронного навчального комплексу навчальної дисципліни включає перевірку наявності усіх необхідних складових компонентів та експертної оцінки зовнішнім рецензентом змісту усіх складових ЕНМКНД щодо придатності для використання в навчальному процесі.

Таблиця 7.1.

Критерії визначення рівня готовності  
електронного навчально-методичного комплексу  
навчальної дисципліни

№ п/п	Складові електронного курсу	Рівень			
		1	2	3	4
1.	Назва електронного курсу	+	+	+	+
2.	Програма курсу	+	+	+	+
3.	Критерії оцінювання	+	+	+	+
4.	Теоретичний навчальний матеріал	+	+	+	+
5.	Практичні (семінарські, лабораторні) роботи	+	+	+	+
6.	Глосарій курсу	+	+	+	+
7.	Електронний журнал для контролю навчальних досягнень студентів	+	+	+	+
8.	Тест або завдання поточного контролю		+	+	+
9.	Тест або завдання для підсумкового контролю		+	+	+
10.	Тест або завдання для самоконтролю		+	+	+
			*	*	
11.	Завдання для самостійної та індивідуальної роботи		+	+	+
12.	Наявність мультимедійних елементів (презентації, аудіо, відео, моделі для імітації процесів, механізмів тощо)			+	+
13.	Засоби підтримки зворотного зв'язку: електронна пошта, чат, форум			+	+
14.	Використання засобів аудіо, відеоконференцій для проведення лекцій, консультацій, практичних занять				+
15.	Використання віртуальних тренажерів та лабораторій, комп'ютерних моделей для проведення практичних, лабораторних занять.				+

\* за рішенням кафедри

7.3. Рецензент електронного навчально-методичного комплексу призначається рішенням кафедри.

7.4. Рішення про публікацію електронного навчального комплексу навчальної дисципліни приймає комісія науково-методичної ради факультету на основі

заключення (рецензії) рецензента та перевірки наявності усіх складових електронного навчально-методичного комплексу навчальної дисципліни на основі критеріїв оцінки рівня готовності ЕНМКД (табл. 7.1.).

Текст «Положення...» розміщено на ВЕБ-сторінці: [www.tnpu.edu.ua](http://www.tnpu.edu.ua)

Підписано до друку \_\_.\_\_.2014 р. Формат 60x84 /8  
Друк-Rizo. Гарнітура Times New Roman-11  
Обсяг – 0,5 др. арк. Наклад 100 прим.  
Замовлення № 153

Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка  
Видавничо-поліграфічний центр  
Адреса університету і видавництва:  
46027, м. Тернопіль, вул. М. Кривоноса, 2.