

Схвалено
на засіданні методичної ради
Черкаського державного
технологічного університету
«__» «_____» 2013 р. (протокол №__)

Затверджую
Ректор Черкаського державного
технологічного університету

проф. _____ Лега Ю. Г.
«__» _____ 2013 р

ПРОЕКТ

ПОЛОЖЕННЯ

про атестацію електронного навчального курсу для заочної (дистанційної) форми навчання в Черкаському державному технологічному університеті

1. Загальні положення

- 1.1. Це Положення визначає поняття електронний навчальний курс (далі - ЕНК), його структуру, порядок розроблення, апробації і атестації та впровадження у навчальний процес ЧДТУ.
- 1.2. Це Положення розроблено відповідно до Законів України ["Про освіту"](#), ["Про дошкільну освіту"](#), ["Про загальну середню освіту"](#), ["Про професійно-технічну освіту"](#), ["Про вищу освіту"](#), ["Про позашкільну освіту"](#), ["Про авторське право і суміжні права"](#), національних стандартів України ДСТУ 3017-95 "Видання. Основні види. Терміни та визначення", ДСТУ 7157:2010 "Інформація та документація. Видання електронні. Основні види та вихідні відомості", [Положення про електронні освітні ресурси](#), затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України 01.10.2012 № 1060 (додаток 6), державних освітніх стандартів з урахуванням вимог державних санітарних правил і норм та інших нормативно-правових актів, що регламентують діяльність в сфері науково-методичного і матеріально-технічного забезпечення системи освіти.
- 1.3. Одним із завдань інформатизації вищої школи, підвищення якості підготовки фахівців з вищою освітою є створення інформаційно-освітнього середовища ВНЗ, головною перевагою якого є подання навчального матеріалу в дидактично уніфікованому й формалізованому вигляді та створення умов використання його контенту у будь-якому місці і у будь-який час незалежно від форми навчання студента. Основною складовою інформаційно-освітнього середовища ВНЗ є електронні освітні ресурси.
- 1.4. Під *електронним освітнім ресурсом* (ЕОР) розуміють навчальні, наукові, інформаційні, довідкові матеріали та засоби, розроблені в електронній формі та представлені на носіях будь-якого типу або розміщені у комп'ютерних мережах, які відтворюються за допомогою електронних цифрових технічних засобів і необхідні для ефективної організації навчально-виховного процесу, в частині, що стосується його наповнення якісними навчально-методичними матеріалами.
- 1.5. ЕОР 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 ВНЗ.
- 1.6. Метою створення ЕОР є модернізація освіти, змістове наповнення освітнього простору, забезпечення рівного доступу учасників навчально-виховного процесу до якісних навчальних та методичних матеріалів незалежно від місця їх проживання та форми навчання, створених на основі інформаційно-комунікаційних технологій.

- 1.7. *Електронний навчальний курс (ЕНК)* – це електронний освітній ресурс, що являє собою комплекс навчально-методичних матеріалів, створених в електронному вигляді, та освітніх сервісів для організації індивідуального та групового навчання з використанням технологій дистанційного навчання (ДН), що складаються з педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.
- 1.8. *Педагогічні технології дистанційного навчання* – це технології опосередкованого активного спілкування викладачів зі студентами, студентів між собою з використанням телекомунікаційного зв'язку та методології індивідуальної роботи студентів зі структурованим навчальним матеріалом, який подається в електронному вигляді та зберігається на спеціальному навчальному порталі (сайті). Ці технології ґрунтуються на компетентністному та особистісно-орієнтованому підходах і використовують сучасні методи навчання: метод проектів, навчання у співробітництві, ситуаційне навчання, проблемне навчання, продуктивне навчання.
- 1.9. *Інформаційно-комунікаційні технології дистанційного навчання* – це технології створення, опрацювання, передавання і зберігання навчальних матеріалів, організації та супроводу навчального процесу за допомогою засобів телекомунікаційного і мобільного зв'язку, зокрема, електронних локальних, регіональних та глобальних (Internet) мереж та відповідних сервісів, зокрема Веб 2.0.
- 1.10. Особливість використання електронного навчального курсу у порівнянні з іншими електронними засобами навчання і електронними освітніми ресурсами, полягає у тому, що ЕНК призначений для самостійного і систематичного оволодіння студентами навчальним матеріалом під керівництвом викладача. В процесі навчання студентів ЕНК постійно змінюється та вдосконалюється як авторами і викладачами курсу, так і самими студентами.
- 1.11. Основними характеристиками ЕНК є:
- структурованість навчально-методичних матеріалів;
 - відповідність основним структурним елементам процесу навчання конкретної дисципліни: вхідний контроль, поточний контроль, лекції, практичні і семінарські заняття, лабораторні роботи, самостійна робота, підсумковий контроль (залік, екзамен);
 - чіткий графік виконання студентами навчального плану і робочої програми конкретної навчальної дисципліни;
 - налагоджена система інтерактивної взаємодії викладача і студента, студентів між собою, за допомогою ресурсів ЕНК та технологій дистанційного навчання, протягом усього часу вивчення курсу;
 - якісно розроблені навчальні матеріали, які надають можливість студентам набути компетентностей, задекларованих у робочій програмі дисципліни;
 - наявність мультимедійних навчальних матеріалів;
 - система оцінювання результатів навчальної діяльності студентів, яка включає форми та критерії оцінювання всіх видів навчальної діяльності;
 - система контролю та самоконтролю всіх видів навчальної діяльності студентів.
- 1.12. Електронні навчальні курси створюються і розміщуються в *системі електронного навчання (СЕН) ЧДТУ*, яка складається з підсистем електронного навчання окремих факультетів ЧДТУ. За допомогою СЕН студент має можливість через мережу Internet ознайомитися з навчальним матеріалом, який може бути поданий у вигляді різних інформаційних ресурсів (текст, відео, анімація, презентація, електронний посібник тощо), виконати завдання та відправити його на перевірку викладачу, пройти комп'ютерне тестування тощо. Викладач має змогу самостійно створювати електронні навчальні ресурси ЕНК і проводити навчання, надсилати повідомлення студентам, розподіляти,

- збирати та перевіряти завдання, вести електронні журнали обліку успішності, налаштовувати різноманітні ресурси курсу і т. д.
- 1.13. СЕН ЧДТУ (факультетів) розроблена на базі web-орієнтованого програмного засобу MOODLE (Modular Object Oriented Distance Learning Environment) – системи програмних продуктів CLMS (Content Learning Management System), дистрибутив якої вільно розповсюджується за принципами ліцензії GNU Open Source.
 - 1.14. Доступ до ресурсів СЕН ЧДТУ (факультетів) – персоніфікований. Реєстрація викладачів університету в СЕН ЧДТУ (факультетів) здійснюється під керівництвом системного адміністратора Центру дистанційної освіти (ЦДО) ЧДТУ, який надає відповідні права доступу і призначає ролі користувачам. Реєстрація студентів на електронному навчальному курсі може здійснюватися шляхом самореєстрації, але має бути підтверджена системним адміністратором ЦДО ЧДТУ. Кожний студент та викладач має доступ лише до тих електронних навчальних курсів, на яких він зареєстрований для участі у навчальному процесі.
 - 1.15. Електронні навчальні курси можуть бути використані як засоби навчання для студентів денної, заочної (дистанційної) форм навчання на всіх етапах навчального процесу, для контролю і оцінювання навчальної діяльності студентів під час вивчення відповідних дисциплін.
 - 1.16. Електронні навчальні курси, які розробляються в СЕН ЧДТУ, містять електронні ресурси двох типів:
 - ресурси, призначені для подання студентам навчального матеріалу, наприклад, електронні конспекти лекцій, мультимедійні презентації лекцій, методичні рекомендації для підготовки до практичного заняття, самостійної роботи;
 - ресурси, призначені для закріплення вивченого матеріалу, формування вмінь та навичок, самооцінювання та оцінювання навчальних досягнень студентів, наприклад, завдання, тестування, анкетування, форум, чат тощо.
 - 1.17. Наповнення навчально-методичними матеріалами електронних навчальних курсів здійснюють автори курсів (викладачі) або особи, які відповідають за створення ЕНК на кафедрах або у ЦДО.
 - 1.18. Усі електронні навчальні курси, розміщені в СЕН ЧДТУ (факультетів), повинні мати уніфіковану структуру. Типова структура ЕНК та його елементів наведена в додатку 1. З цієї метою в СЕН ЧДТУ розміщено шаблони ЕНК з одним, двома і трьома модулями.

2. Загальні вимоги до ЕНК та їх створення

- 2.1. ЕНК повинні відповідати таким загальним вимогам:
 - відповідність програмі з навчального предмету, для вивчення якого розроблено ЕНК;
 - наявність відповідних методичних рекомендацій щодо використання ЕНК у професійній діяльності викладача;
 - дотримання чинних санітарних норм та ергономічних, програмно-технічних вимог до електронних освітніх ресурсів;
 - дотримання законодавства України щодо захисту авторських прав;
 - ЕНК не потребує обов'язкового дублювання у паперовому варіанті.
- 2.2. Електронний навчальний курс повинен містити такі розділи:
 - загальні відомості про курс;
 - вхідний контроль з курсу;
 - модуль 1;
 -;
 - модуль N;
 - розрахунково-графічна робота*;

- підсумковий контроль;
- курсова робота (проект)*;
- контроль залишкових знань (ректорський контроль, комплексна контрольна робота).

Примітка. * – блок ЕНК включається до структури курсу, якщо відповідний вид навчальної діяльності передбачений навчальним планом напряму підготовки (спеціальності), або програмою (робочою програмою) курсу.

У додатку 1 наведено загальну структуру електронного навчального курсу (рис. 1) та його складових:

- структура розділу «Загальні відомості про курс» (рис. 1);
- зміст елементу ЕНК «Структура курсу» (рис. 2);
- структура елементу ЕНК «Календарний план курсу» (рис. 3);
- структура розділу «Вхідний контроль з курсу» (рис. 4);
- структура розділу «Модуль курсу» (рис. 5);
- структура розділу «Розрахунково-графічна робота» (рис. 6);
- структура розділу «Курсова робота» (проектів) (рис. 6);
- структура розділу «Підсумковий контроль» (рис. 6);
- структура розділу «Контроль залишкових знань» (рис. 6).

На рис. 7 додатку 1 представлено структуру організації навчання з модуля курсу, при цьому є певні відмінності цієї структури для дистанційної форми навчання, зокрема може бути відсутній блок з поточним контролем і контролем відвідування занять.

На рис. 8 додатку 1 представлено елемент модуля ЕНК «Структура модуля курсу».

На рис. 9 додатку 1 представлено елемент модуля ЕНК «Календарний план модуля».

3. Етапи створення та атестації електронного навчального курсу в ЧДТУ

3.1. Процес створення ЕНК на рівні ЧДТУ передбачає чотири послідовних етапи (рекомендовано):

Етап 1. Навчання науково-педагогічних працівників (НПП) створенню електронного навчального курсу в СЕН ЧДТУ на базі ЦДО ЧДТУ.

Етап 2. Наповнення ЕНК навчально-методичними матеріалами і ресурсами в повному обсязі відповідно до вимог, визначених у цьому Положенні (додаток 3).

Етап 3. Апробація ЕНК протягом одного навчального семестру. На цьому етапі викладач реєструє студентів на курсі, розміщеному в СЕН ЧДТУ, та відкриває для них доступ до ресурсів ЕНК для забезпечення навчального процесу. Результати навчання студентів зберігаються в базі даних СЕН ЧДТУ.

Етап 4. Атестація електронного навчального курсу на рівні ЧДТУ, згідно з процедурою атестації, описаної в п. 4 даного Положення. Лише атестований ЕНК має право на його використання на всіх етапах навчального процесу (в т.ч. на етапі підсумкової атестації).

3.2. Вчена рада ЧДТУ може рекомендувати ЕНК для атестації на рівні Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України з метою використання його у навчальному процесі ВНЗ України з «грифом МОНмолодьспорту України». Процедура атестації на рівні Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України визначається [Порядком надання навчальній літературі, засобам навчання і навчальному обладнанню грифів та свідоцтв Міністерства освіти і науки України](#), затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 17 червня 2008 року № 537.

4. Порядок атестації ЕНК в ЧДТУ

4.1. Атестація ЕНК на рівні ЧДТУ здійснюється методичною радою університету на основі анкетування студентів, які навчалися на ЕНК, і викладачів, які працювали з ЕНК, а також рішення комісії з атестації ЕНК ЧДТУ.

- 4.2. Студенти, зареєстровані на електронному курсі, та викладачі заповнюють анкету (додаток 2) оцінювання ресурсів розробленого ЕНК. Результати анкетування враховуються при атестації курсу та складають не менше 20% від загальної суми балів з ЕНК.
- 4.3. Комісія з атестації ЕНК очолюється проректором з навчальної роботи, її склад затверджується відповідним наказом ректора ЧДТУ. Висновки комісії у вигляді відповідної форми оцінювання та кількість балів за результатами експертизи, враховуються при атестації ЕНК та складають не більше 80% загальної суми балів оцінювання електронного навчального курсу, при цьому експертиза передбачає три складові: структурно-функціональну, змістово-наукову та методичну:
- *структурно-функціональна* експертиза передбачає аналіз виконання загальносистемних вимог до ЕНК (додаток 3, табл. 3.1), наявності обов'язкових складових ЕНК та визначення відповідності кожної складової вимогам, поданим у додатку 3 (розділ 3.1);
 - *змістово-наукова* експертиза передбачає аналіз науковості матеріалів курсу, відповідності змісту державним стандартам вищої освіти, цілям і завданням електронного навчального курсу. Оцінюється актуальність змісту, новизна матеріалу, що подається, його завершеність і логічна узгодженість (додаток 3, розділ 3.2);
 - *методична* експертиза передбачає оцінювання методичних аспектів організації електронного навчального курсу, педагогічно-психологічних засад організації навчальної діяльності студентів та науково-педагогічних працівників, їх взаємодії, організації системи контролю. Різнобічність цієї експертизи вимагає залучення для її проведення фахівців з питань тестування, методики навчання у вищій школі, використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, в тому числі технологій Веб 2.0 (додаток 3, розділ 3.3).
- 4.4. Експертиза ЕНК здійснюється групою фахівців, які призначаються рішенням комісії з атестації ЕНК, до якої входять: фахівець з методики організації дистанційного навчання для здійснення структурно-функціональної експертизи – *експерт з дистанційного навчання* (проводить експертизу згідно додатку 3, розділ 3.1); фахівець з предметної галузі – для здійснення змістово-наукової експертизи – *експерт зі змісту* (проводить експертизу згідно додатку 3, розділ 3.2) та фахівець з методики навчання у вищій школі для методичної експертизи – *експерт з методики навчання* (проводить експертизу згідно додатку 3, розділ 3.3). Кожний експерт, залучений до експертизи, оцінює ЕНК за відповідними критеріями, складає експертний висновок за визначеною формою (додаток 4) і подає його для розгляду атестаційної комісії ЕНК ЧДТУ. Комісія приймає ЕНК для атестації за умови, якщо висновки експертів мають позитивний характер і кожна складову експертизи оцінено кількістю балів, що становить не менше ніж у **75%** від максимальної кількості балів за відповідну складову експертизи.
- 4.5. Порядок проведення атестації ЕНК у ЧДТУ:
- проведення анкетування студентів, які навчалися на ЕНК, і викладачів, які працювали з ЕНК (додаток 2);
 - призначення експертів для здійснення експертизи ЕНК (здійснюється на підставі рішення комісії з атестації ЕНК);
 - проведення експертизи згідно з цим Положенням (додаток 3);
 - формування висновків експертів (додаток 4) (висновки експерта зі змісту розглядаються та затверджуються на засіданні відповідної кафедри ЧДТУ, яка несе відповідальність за якість змісту електронного навчального курсу);
 - експертний висновок комісії з атестації ЕНК, який формується на основі висновків експертів та презентації ЕНК автором (додаток 5);
 - розгляд та затвердження методичною радою ЧДТУ експертного висновку комісії з атестації ЕНК про рекомендацію до використання ЕНК у навчальному процесі ЧДТУ.

Розробники Положення:

Завідувач кафедри комп'ютерних технологій, проф.	_____	Ю.В. Триус
Директор Центру дистанційної освіти	_____	А.І. Садовий
Аспірантка кафедри комп'ютерних технологій	_____	І.В. Герасименко

Загальна структура ЕНК в СЕН ЧДТУ

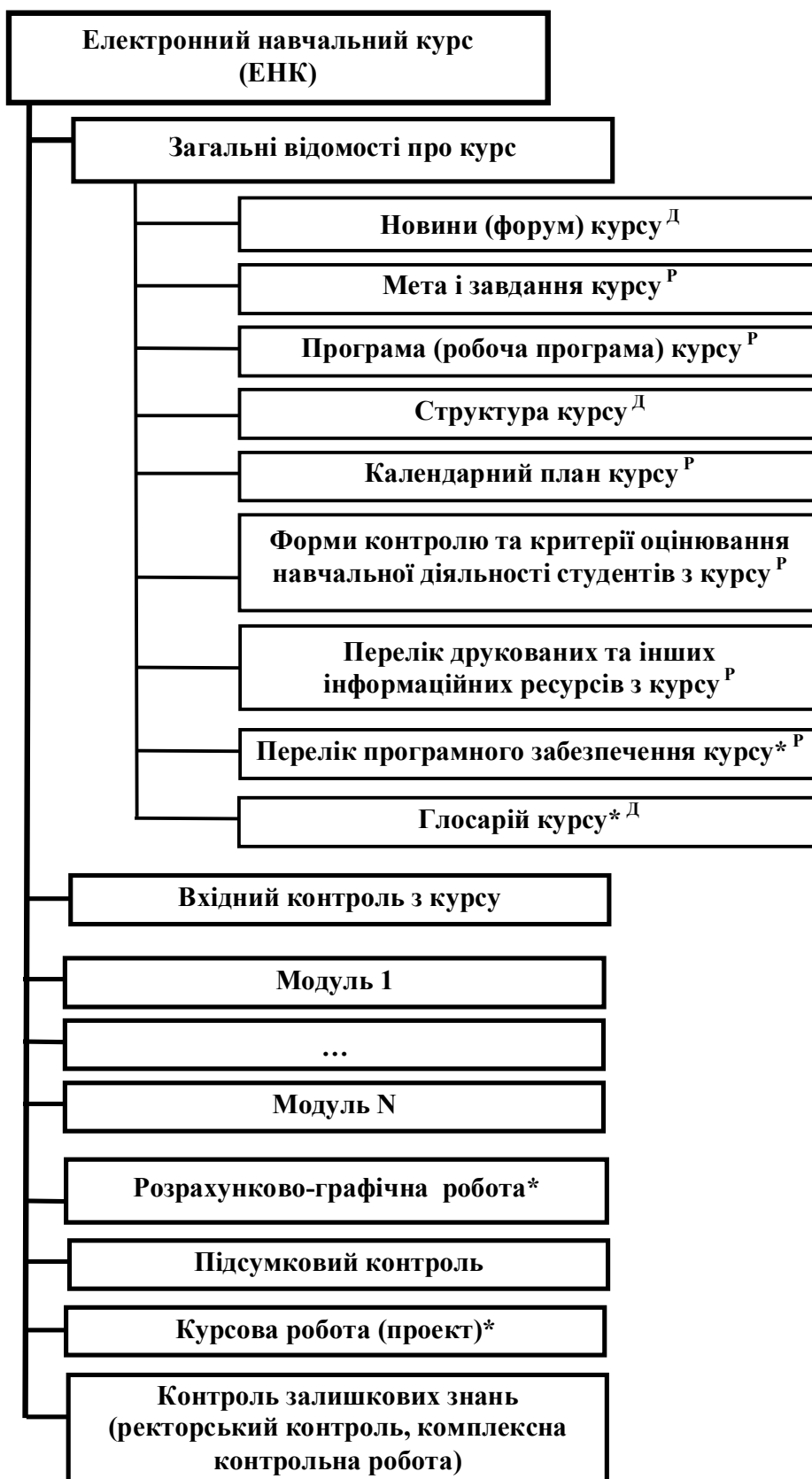


Рис. 1.

Елемент ЕНК «Структура курсу»

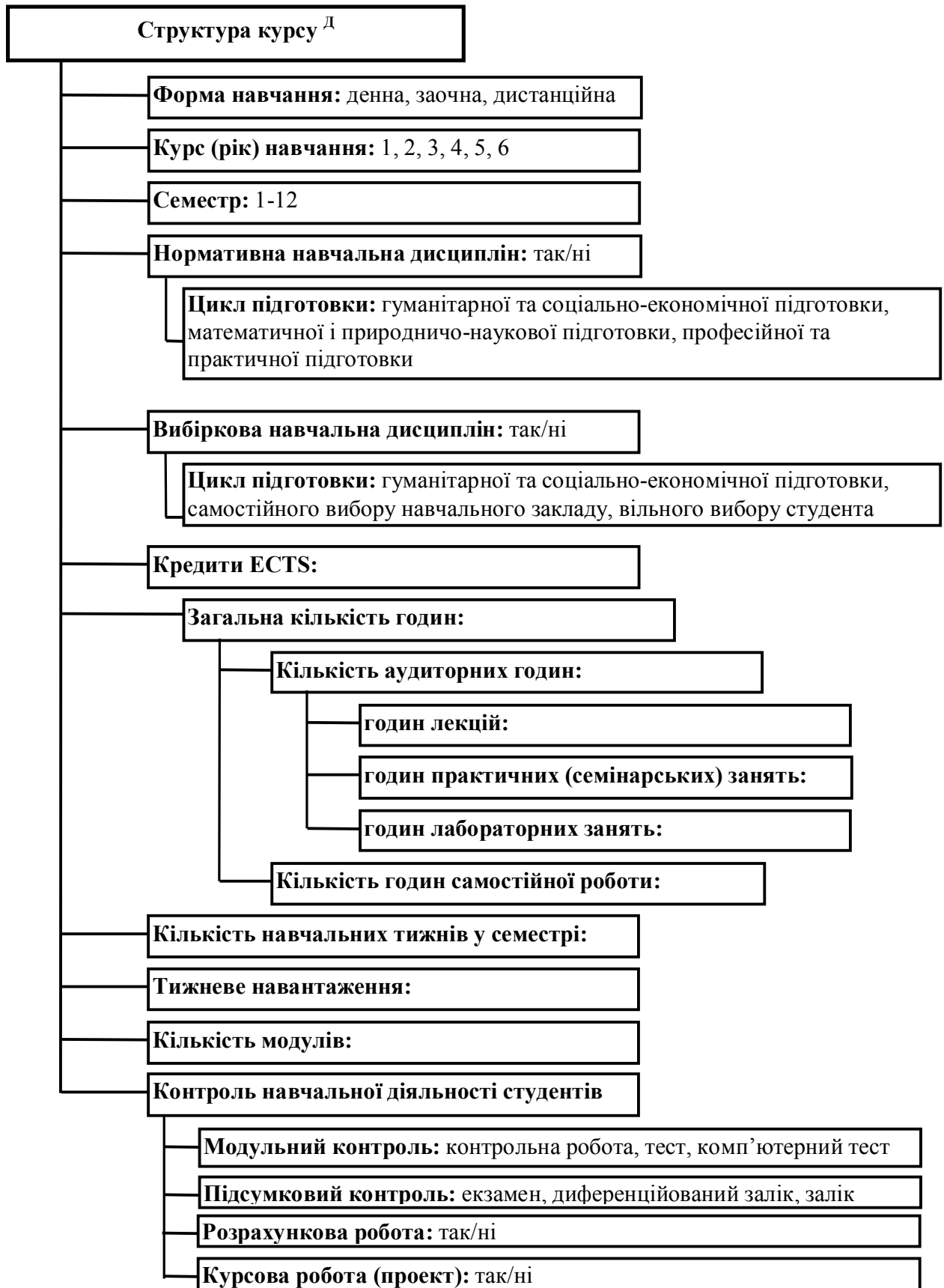


Рис. 2.

Елемент ЕНК «Календарний план курсу»

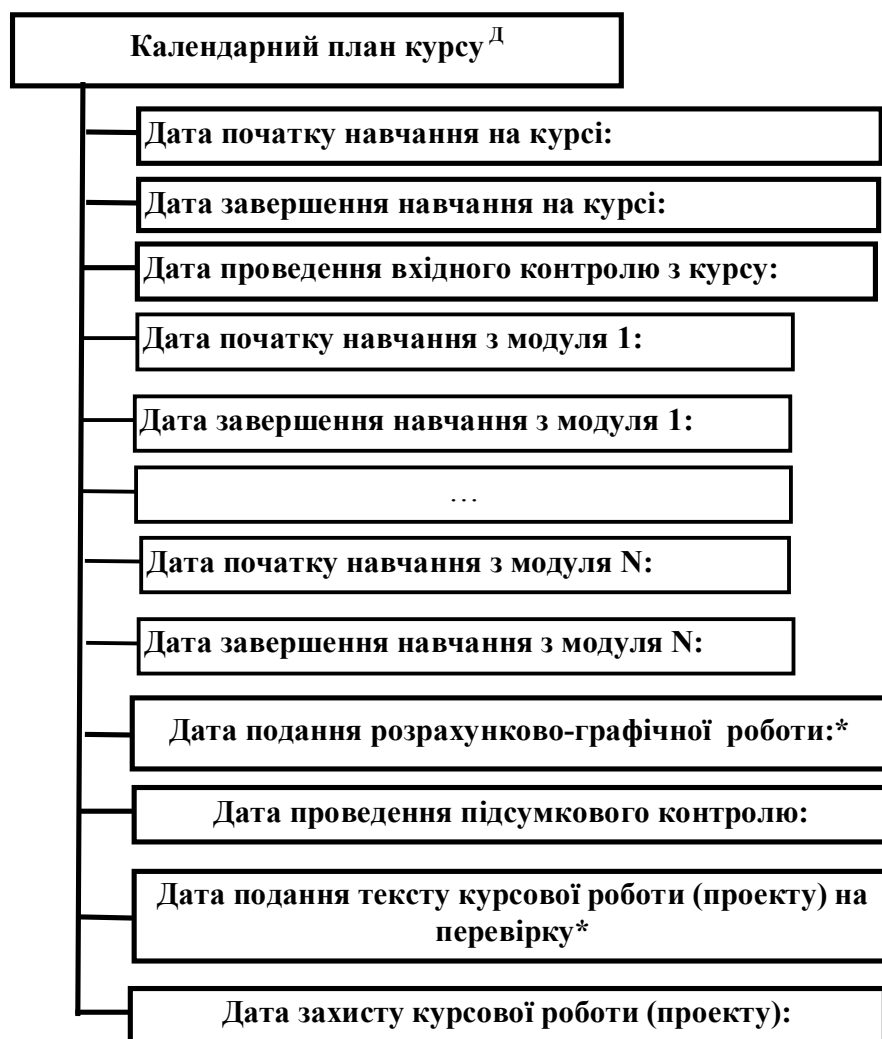


Рис. 3.

Елемент ЕНК «Вхідний контроль з курсу»

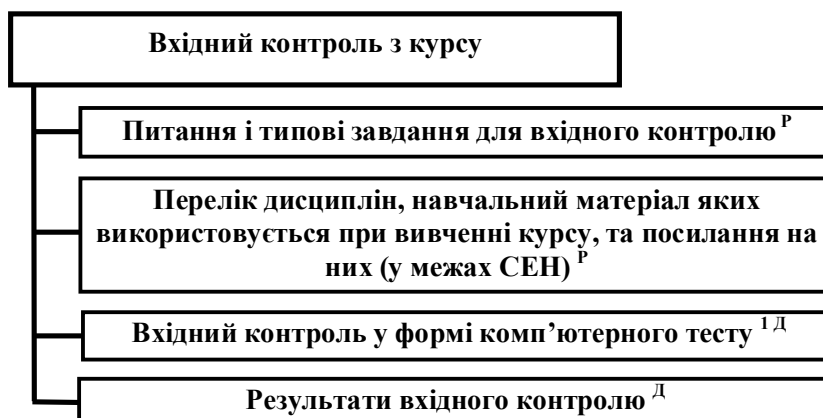


Рис. 4.

¹ Вхідний контроль може бути проведений і в інших формах, тоді його результати заносяться через режим «Результати вхідного контролю».

Елемент ЕНК «Модуль курсу»

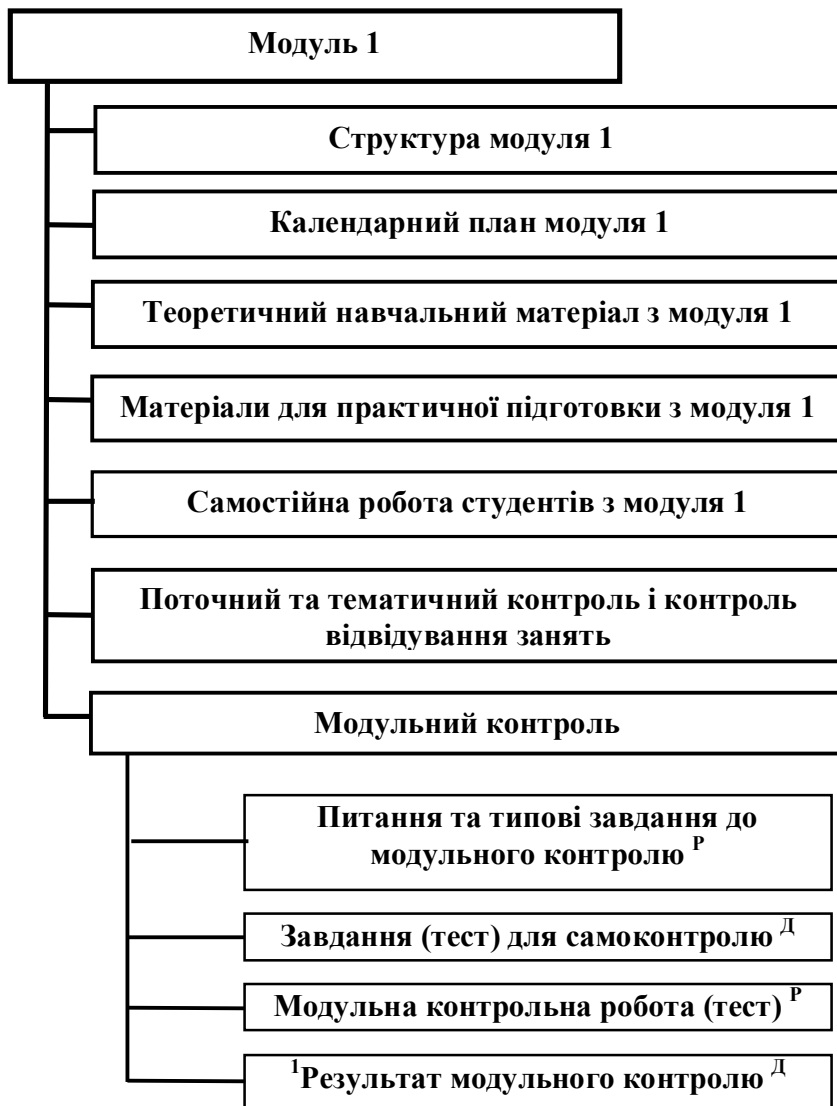


Рис. 5.

Позначення:

* – Позиція включається до структури курсу, якщо вона передбачена навчальним планом, програмою або робочою програмою курсу.

Р – ресурс (у СЕН Moodle це: Напис, Текстова сторінка, HTML-сторінка, Гіперпосилання, Доступ до файлів, Пакет IMS);

Д – діяльність (у СЕН Moodle це: LAMS, SCORM/AICC, Wiki, Анкета, База даних, Глосарій, Завдання, Опитування, Робочий зошит, Семінар, Тест, Тест у Hot Potatoes, Урок, Форум, Чат);

СЕН – система електронного навчання (на базі Moodle).

Структура забезпечення розрахунково-графічних робіт, курсових робіт (проектів), підсумкового контролю та контролю залишкових знань

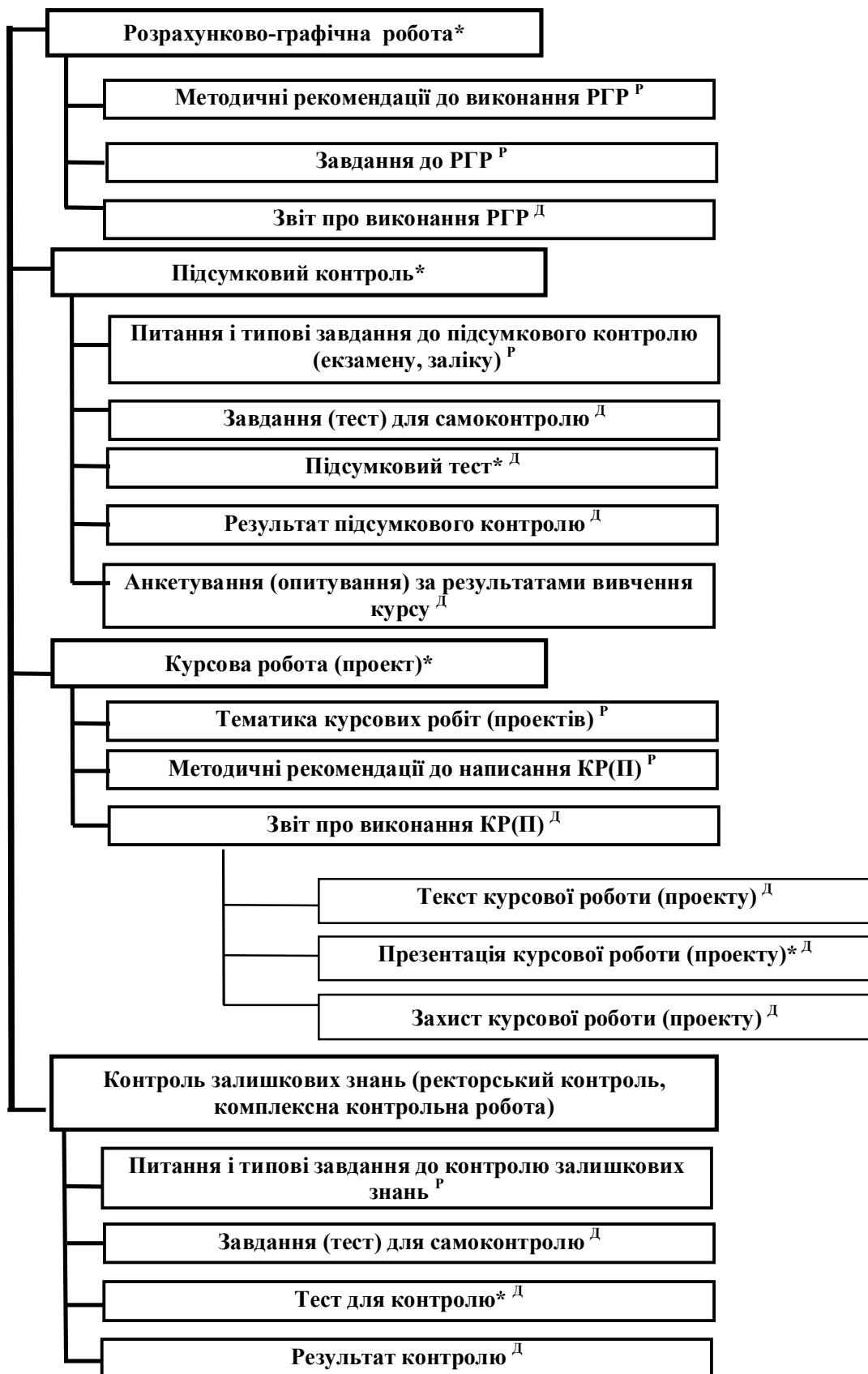
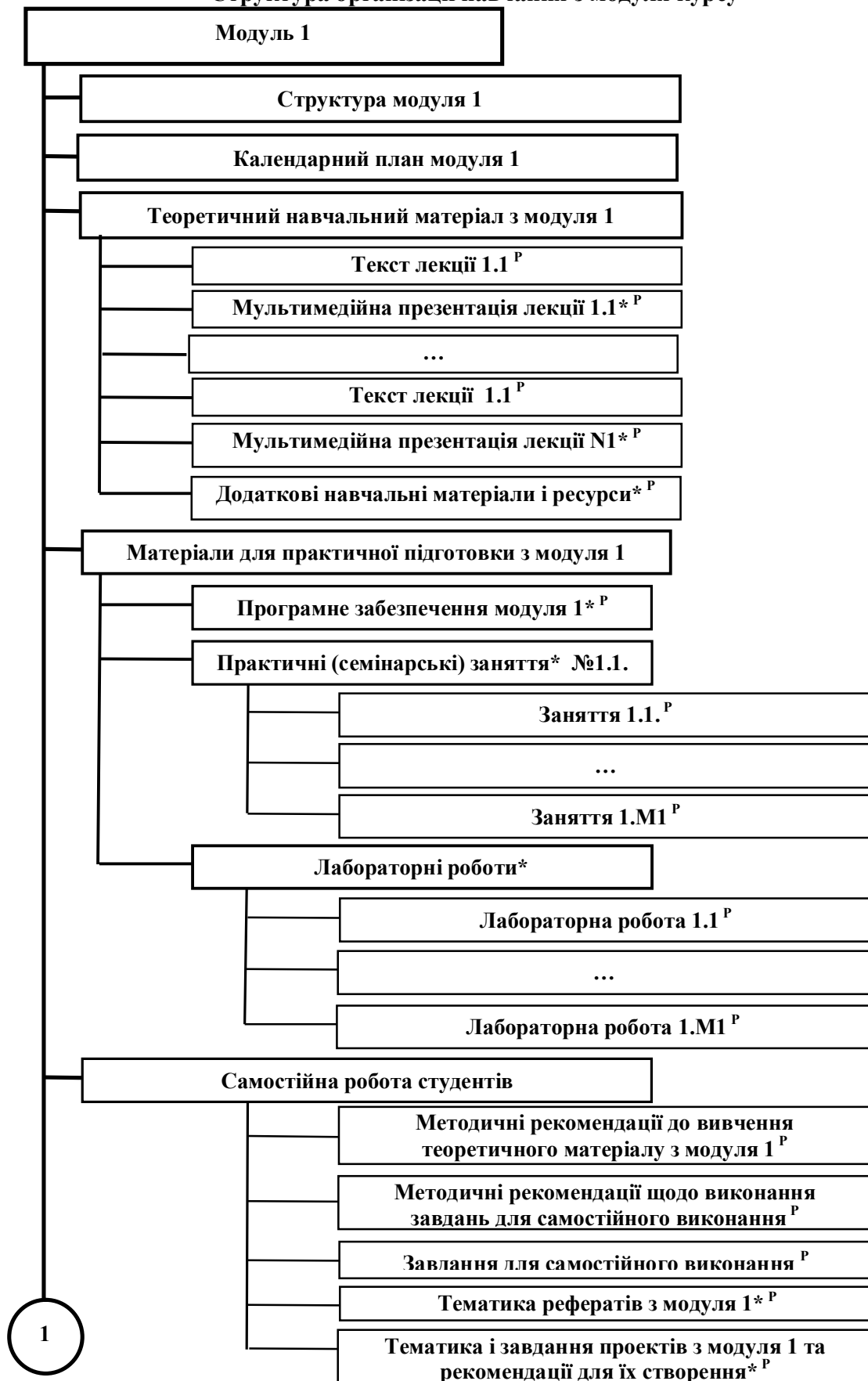


Рис. 6

Структура організації навчання з модуля курсу



1

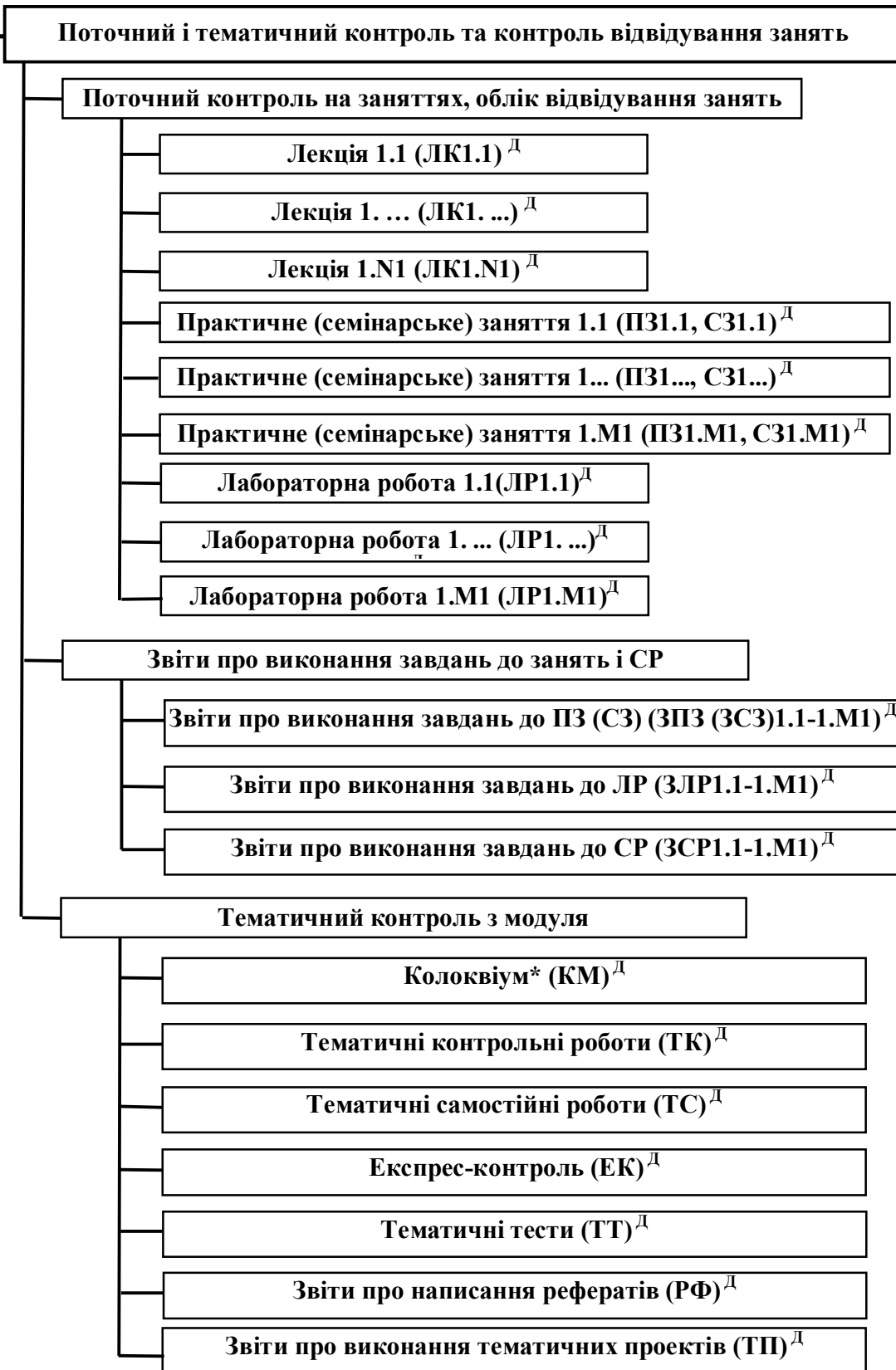


Рис. 7.

Елемент модуля ЕНК «Структура модуля курсу»

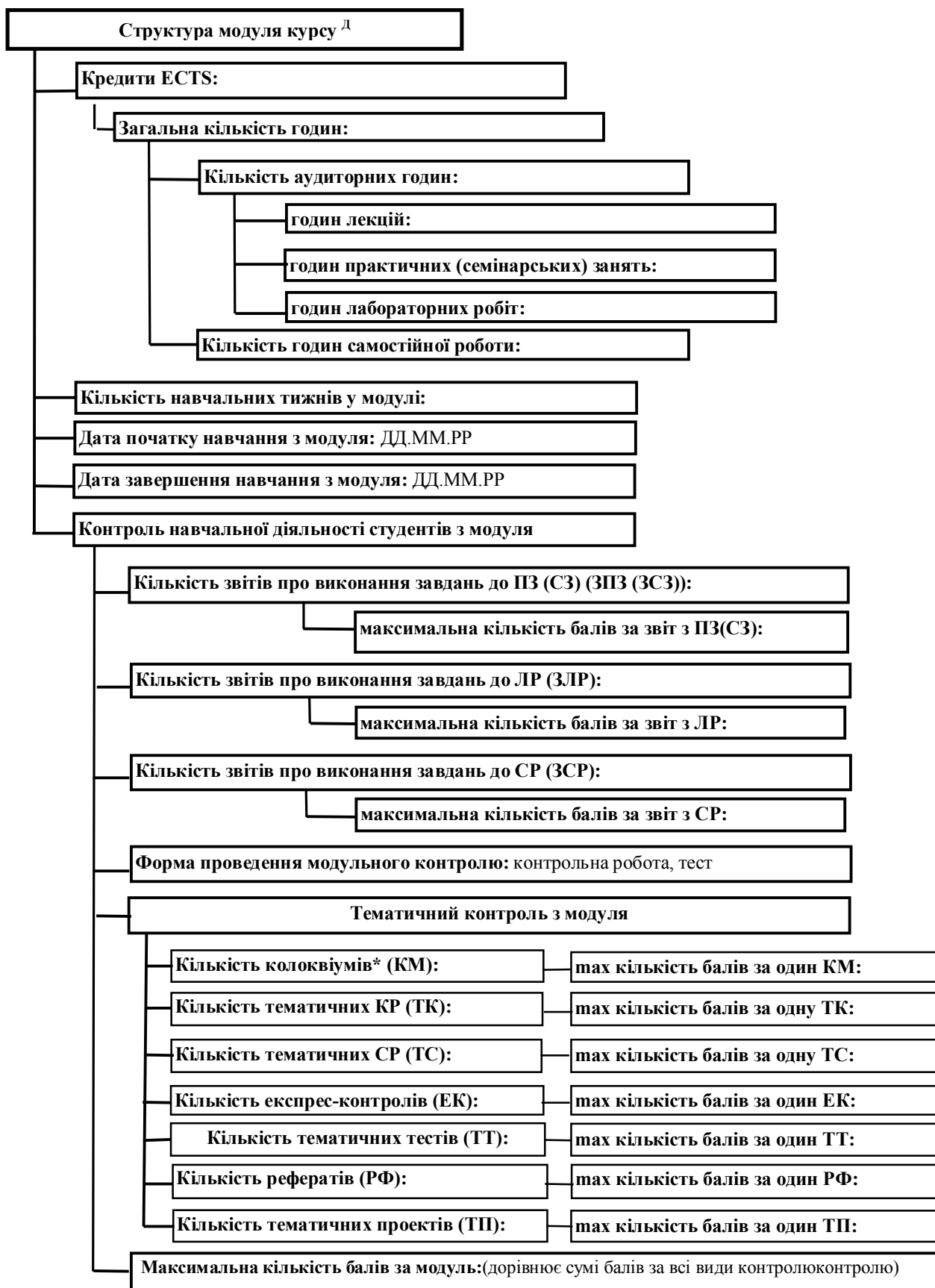


Рис. 8

**Елемент модуля ЕНК
«Календарний план модуля»**

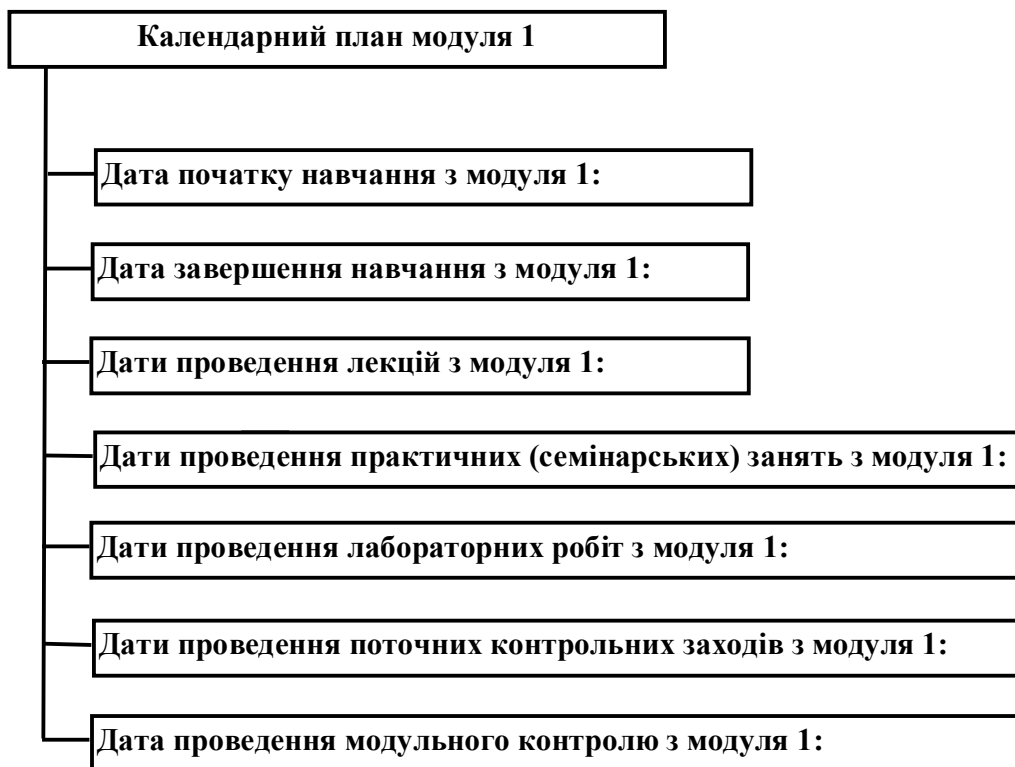


Рис. 9

Анкета
«Електронний навчальний курс очима студентів і викладачів»

(назва ЕНК)					
Питання анкети	Повністю Погоджуюсь	Погоджуюсь	Частково погоджуюсь	Не погоджуюсь	Категорично не згоден
1. Програма курсу чітко подана, у зрозумілій формі подано план проведення занять і контрольних заходів	5	4	3	0	0
2. Достатньо роз'яснені критерії проміжного та підсумкового контролю з дисципліни	5	4	3	0	0
3. Запропоновані друковані та Інтернет джерела містять основні та додаткові навчально-методичні матеріали з дисципліни	5	4	3	0	0
4. Ключові терміни достатньо пояснені	5	4	3	0	0
5. Зміст курсу добре структурований	5	4	3	0	0
6. Викладений матеріал актуальний і достатньо підкріплений графікою, мультимедіа, відео та аудіофрагментами	5	4	3	0	0
7. Навчальний матеріал викладено у логічній послідовності, на доступному рівні, в обсязі достатньому для оволодіння змістом дисципліни	5	4	3	0	0
8. Навчальний матеріал викладено професійною мовою, грамотно	5	4	3	0	0
9. В курсі реалізовано автоматизований самоконтроль пройденого матеріалу	5	4	3	0	0
10. В курсі пропонуються методи інтерактивного навчання	5	4	3	0	0
11. Матеріал подається зрозумілою мовою, цікаво, стимулюється творче мислення студентів та їх пізнавальної активність	5	4	3	0	0
12. Рівень трудомісткості завдань для самостійного опрацювання відповідає пропонованому ресурсу часу	5	4	3	0	0
13. Наявні теоретичні відомості щодо змісту, послідовність та методики виконання лабораторних (практичних) робіт, графічні зображення, приклади виконання завдань, індивідуальні завдання подані в обсязі достатньому для самостійного оволодіння студентами навчальним матеріалом	5	4	3	0	0
14. Критерії оцінювання кожної практичної (самостійної) роботи надають можливість чітко зрозуміти границі якісного виконання завдання для отримання позитивної оцінки	5	4	3	0	0
15. Тестові завдання охоплюють навчальний матеріал, висвітлений у навчальних матеріалах курсу	5	4	3	0	0
16. Забезпечується он-лайн та офф-лайн спілкування для проведення консультацій	5	4	3	0	0
17. У чатах та форумах подані актуальні питання для обговорення	5	4	3	0	0
18. Поточне оцінювання (семінари, тести, анкети, контрольні роботи і ін.) відображає зміст курсу та здійснюється вчасно і об'єктивно	5	4	3	0	0
19. Задоволений(а) якістю навчального курсу	5	4	3	0	0
20. Задоволений(а) відповідністю дисципліни обраному напрямку підготовки	5	4	3	0	0
Всього	100				

Критерії експертизи ЕНК

3.1. Критерії структурно-функціональної експертизи ЕНК

Таблиця 3.1.

Загально-системні критерії до ЕНК

№	Критерій	Характеристика	Так	Ні
1.	Відповідність міжнародним стандартам подання електронних освітніх ресурсів	Платформа для розробки ЕНК підтримує стандарти IMS, SCORM	10	0
2.	Простота і надійність роботи з курсом	Робота з курсом здійснюється через мережу Internet за допомогою звичайних браузерів без спеціального програмного забезпечення	10	0
3.	Робота групи користувачів	Забезпечення можливості одночасної роботи групи користувачів з курсом	10	0
4.	Стійкість роботи з курсом	Забезпечення стійкої роботи на комп'ютерах різної конфігурації	10	0
5.	Персоніфікація користувачів	Можливість зареєструватися для навчання на курсі	10	0
6.	Збереження результатів	Збереження результатів тестування, інших видів контролю та виконаних завдань	10	0
7.	Використання технологій Веб 2.0	Підтримка Wiki, блогів, форумів	10	0
8.	Керування ресурсами	Можливість керувати ресурсами курсу	10	0
9.	Забезпечення інтерактивного спілкування у режимі офф-лайн	Забезпечення інтерактивного спілкування викладач-студент у режимі офф-лайн (електронна пошта, повідомлення)	10	0
10.	Забезпечення інтерактивної співпраці в режимі он-лайн	Забезпечення інтерактивного спілкування викладач-студент у режимі он-лайн (форум, чат)	10	0
Всього			100	

Критерії повноти структури ЕНК

№	Розділ курсу	Елемент	Тип1	Тип2	Тип3
1.	Загальні відомості про курс	Візитка курсу (мета і завдання навчання курсу, анотація змісту курсу, відомості про автора курсу, викладачів курсу)	2	2	2
2.		Програма (робоча програма) курсу	4	4	4
3.		Відомості про структуру курсу	3	3	3
4.		Графік навчання (календарний план) курсу	2	2	2
5.		Критерії оцінювання навчальної діяльності студентів	2	2	2
6.		Перелік друкованих та інших інформаційних ресурсів курсу	2	2	2
7.		Глосарій курсу	4	3	3
8.		Перелік програмного забезпечення курсу	0	1	1
9.		Новини курсу (оголошення)	1	1	1
10.	Вхідний контроль з курсу	Питання і типові завдання для вхідного контролю, перелік дисциплін, навчальний матеріал яких використовується при вивченні курсу, та посилання на них (у межах СЕН)	3	3	3
11.		Комп'ютерний тест для вхідного контролю або контрольні завдання в іншій формі	5	5	5
12.	Навчальні матеріали з модулів	Теоретичний навчальний матеріал в електронному вигляді до кожної теми відповідно до тематики робочої програми (конспекти і/або презентації лекцій, відео матеріали)	20	15	15
13.		Матеріали до практичної підготовки (методичні рекомендації до семінарських занять, практичних і лабораторних робіт за тематикою відповідно до робочої програми, каталог з програмним забезпеченням для відповідного модуля)	10	15	10
14.		Віртуальні лабораторні роботи	0	5	10
15.		Самостійна робота студентів (методичні рекомендації до самостійного вивчення теоретичного матеріала, рекомендації до розв'язування завдань для самостійного виконання, написання рефератів, виконання навчальних проектів)	10	5	5
16.		Завдання для самостійного виконання, тематика рефератів, тематика і завдання до навчальних проектів	5	5	5
17.		Завдання до поточного і тематичного контролю (тематичні тести, диктанти, експрес-контроль, колоквиум тощо)	3	3	3
18.		Завдання (тест) для самоконтролю	5	5	5
19.		Модульний контроль	Питання та типові завдання до модульного контролю	2	2
20.	Модульна контрольна робота (тест)		5	5	5
21.	Підсумковий контроль	Питання і типові завдання до підсумкового контролю (екзамену, заліку)	2	2	2
22.		Підсумкова контрольна робота (тест)	10	10	10
Всього			100	100	100

Таблиця 3.3.

Критерії оцінювання структури розділу «Розрахунково- графічна робота» ЕНК

№	Розділ курсу	Елемент	Тип1	Тип2	Тип3
1.	Розрахунково-графічна робота	Методичні рекомендації до виконання завдань РГР	0	10	10
2.		Завдання до РГР	0	15	15
Разом за розділ			0	25	25

Таблиця 3.4.

Критерії оцінювання структури розділу «Курсова робота (проект)» ЕНК

№	Розділ курсу	Елемент	Тип1	Тип2	Тип3
1.	Курсова робота (проект)	Тематика курсових робіт (проектів)	10	10	10
2.		Методичні рекомендації до написання курсової роботи (проекту)	10	10	10
3.		Критерії оцінювання курсової роботи (проекту)	5	5	5
Разом за розділ			25	25	25

Таблиця 3.5.

Критерії оцінювання структури розділу «Контроль залишкових знань» ЕНК

№	Розділ курсу	Елемент	Тип1	Тип2	Тип3
1.	Контроль залишкових знань	Питання і типові завдання до контролю залишкових знань з курсу	5	5	5
2.		Критерії оцінювання контролю залишкових знань	5	5	5
3.		Завдання (тест) до контролю залишкових знань	15	5	5
Разом за розділ			25	25	25

Примітки.

1. Колонки: Тип 1, Тип 2, Тип 3 – визначають тип дисципліни, для якої створюється ЕНК. Тип 1 – дисципліни теоретичного складу, які передбачають вивчення теоретичних положень, без практичних або лабораторних робіт, які не потребують розміщення у ЕНК відеофрагментів, методичних рекомендацій до виконання практичних робіт, наприклад, філософія, теорія економічних вчень, історія тощо. Тип 2 – технологічні дисципліни, матеріали до яких повинні включати і навчальні відеофрагменти, і графічні зображення, і ресурси для виконання практичних (лабораторних) робіт, можливо також віртуальні лабораторні роботи, наприклад, статистика, інформатика, вища математика тощо. Тип 3 – навчальні дисципліни, для вивчення яких необхідно виконувати лабораторні дослідження, а тому необхідно щоб ЕНК обов'язково містив віртуальні лабораторні практикуми, наприклад фізика, хімія, біохімія тощо.

2. Якщо ЕНК складається з кількох модулів, то бали за кожний модуль нараховуються окремо. Визначається сума балів за весь курс і обраховується кількість відсотків, що складає одержана сума від максимально можливої кількості балів за багатомодульний курс. Наприклад, ЕНК складається з двох модулів і сума виставлених балів під час експертизи становить 120 балів (при максимальній кількості 160 балів). Тоді відносна експертна оцінка за ЕНК буде становити: $\frac{120}{160} \cdot 100 = 75$.

3. Якщо ЕНК передбачає виконання розрахунково-графічної роботи, написання курсової роботи, проведення контролю залишкових знань, то кожний з цих розділів оцінюється окремо з використанням відносної оцінки: (кількість балів за розділ/25)*100.

Критерії відповідності елементів ЕНК визначеній структурі та форматам

№	Елемент курсу	Характеристика	Дотримано повністю (рівень 1)	Дотримано більше ніж на половину (рівень 2)	Не виконуються більше половини визначених вимог (рівень 3)	Не дотримуються вимоги взагалі (рівень 4)	Елемент відсутній
1	Візитка курсу	Подано у форматі Веб-сторінки; вказана категорія студентів, для яких підготовлений курс, відомості про авторів курсу, коротка характеристика курсу (мета і основні завдання, ключові теми курсу)	2	1	1	0	0
2	Програма (робоча програма)	Подано у форматі Веб-сторінки; наявність мети та завдань вивчення курсу; наявність вимог до знань, умінь та навичок (вхідних та вихідних); вказано кількість годин на вивчення кожного модуля; відображаються назви тем з анотаціями та ін.	2	1	1	0	0
3	Відомості про структуру курсу	Подано у форматі Веб-сторінки; даються відомості про кількість кредитів ECTS, загальна кількість годин, кількість аудиторних годин і годин самостійної роботи, кількість модулів, тижневе навантаження, форми контролю тощо	2	1	1	0	0
4	Графік навчання (календарний план)	Подано у форматі Веб-сторінки, наявність потижневого планування проведення лекційних та практичних (семінарських, лабораторних) занять у формі таблиці, наявність потижневого планування виконання студентами завдань для самостійної роботи	2	1	1	0	0
5	Критерії оцінювання навчальної	Подається у форматі Веб-сторінки, наведено перелік видів навчальної діяльності студентів, що оцінюються,	2	1	1	0	0

	діяльності студентів	максимальна кількість балів за кожен вид діяльності, розподіл оціночних балів за виконання різних видів навчальної діяльності з кожного модуля подано, таблицю співвідношень оцінок ВНЗ, національних оцінок та оцінок ECTS					
6	Перелік друкованих та інших інформаційних ресурсів курсу	Подано у форматі Веб-сторінки, вказуються основні та додаткові друковані джерела з дисципліни, наводяться Internet-джерела з гіперпосиланнями	2	1	1	0	0
7	Глосарій курсу	Подано у форматі електронного глосарію, означення наводяться до всіх термінів курсу	2	1	1	0	0
8	Перелік програмного забезпечення курсу	Подано у форматі Веб-сторінки, вказано основне та додаткове програмне забезпечення з курсу, дано коротку характеристику ПЗ, наведено Internet-джерела з гіперпосиланнями, де можна завантажити це ПЗ	2	1	1	0	0
9	Новини курсу (оголошення)	Подано у форматі форуму	1	1	1	0	0
10	Вхідний контроль з курсу	Наявність питань і типових завдань для вхідного контролю, перелік дисциплін, навчальний матеріал яких використовується при вивченні курсу, та посилання на них (у межах СЕН)	2	1	1	0	0
11		Комп'ютерний тест або/і завдання для вхідного контролю виконуються за індивідуальними варіантами	5	4	3	1	0
12	Теоретичний навчальний матеріал	Комп'ютерний тест для вхідного контролю або контрольні завдання в іншій формі	5	4	3	1	0
13		Додаткові мультимедійні навчально-методичні матеріали (відео, підкасти, аудіо, ...), подані у рекомендованих форматах, що відкриваються без	1	1	1	0	0

		додатково встановлених спеціальних програмних засобів					
14		Презентацій до всіх лекцій (тем) відповідають структурі: слайд 1 – тема, автор; слайд 2 – план; слайд 3 – інформаційні джерела; слайди 4-19 – розкриття змісту лекції (теми); слайд 20 – висновки, завдання;	2	1	1	0	0
15		Презентації подані у одному з форматів: ppt, pps, pdf	1	1	1	0	0
16	Матеріали до практичної підготовки	Наявність електронних освітніх ресурсів для кожного практичного (семінарського) заняття, кожної лабораторної роботи	5	4	3	1	0
17		Кожний ресурс містить основні структурні елементи: тема, мета, необхідні теоретичні відомості, методичні рекомендації, список завдань, контрольні питання, форма подання результатів виконаної роботи, критерії оцінювання, терміни виконання (для всіх робіт)	2	1	1	0	0
18		Віртуальний лабораторний практикум, що завантажується на ПК стандартної конфігурації і пристосований до роботи у мережі	5	4	3	1	0
19		Самостійна робота студентів	Наявність окремих ресурсів з завданнями для самостійного виконання, які містять основні структурні елементи: зміст завдання, хід виконання, список індивідуальних завдань, інформаційні джерела, форма подання результатів виконаного завдання, критерії оцінювання, термін виконання	5	4	3	1
20		Наявність методичних рекомендацій з виконання завдань або додаткових навчально-методичних ресурсів для самостійного опрацювання або посилань	5	4	3	1	0

		на зовнішні інформаційні ресурси					
21		Можливість відправки студентом звіту про виконання завдання викладачеві на перевірку у вигляді одного або кількох файлів	2	1	1	0	0
22	Модульний контроль	Комп'ютерний тест для самоконтролю (5-10 завдань) містить розширені коментарі до відповідей студентів	5	4	3	1	0
23		Комп'ютерний тест або/і завдання для модульного контролю, що виконуються за індивідуальними варіантами	5	4	3	1	0
24	Підсумковий контроль	Комп'ютерний тест або/і завдання для підсумкового контролю, що містить необхідну кількість тестових завдань	5	4	3	1	0
25	Розрахунково-графічна робота	Наявність методичних рекомендації до виконання завдань РГР в електронному вигляді	5	4	3	1	0
26		Наявність завдань до РГР, в електронному вигляді, що виконуються за індивідуальними варіантами	5	4	3	1	0
27	Курсова робота (проект)	Наявність тематики курсових робіт (проектів) у форматі Веб-сторінки	2	1	1	0	0
28		Наявність методичних рекомендації до написання курсової роботи (проекту) в електронному вигляді	5	4	3	1	0
29		Наявність критеріїв оцінювання курсової роботи (проекту) у форматі Веб-сторінки	2	1	1	0	0
30	Контроль залишкових знань	Наявність питань і типових завдань до контролю залишкових знань з курсу у форматі Веб-сторінки	2	1	1	0	0
31		Наявність критеріїв оцінювання контролю залишкових знань у форматі Веб-сторінки	2	1	1	0	0
32		Комп'ютерний тест або/і завдання для контролю залишкових знань, що містить необхідну кількість тестових завдань	5	4	3	1	0
		Всього	100				

3.2. Критерії змістово-наукової експертизи основних розділів ЕНК

Таблиця 3.7.

№	Елемент курсу	Характеристика	Дотримано повністю (рівень 1)	Дотримано більше ніж на половину (рівень 2)	Не виконується більше половини визначених вимог (рівень 3)	Не дотримуються вимоги взагалі (рівень 4)	Елемент відсутній
1	Візитка курсу	Анотація дисципліни, наведена у візитці курсу змістовно відповідає опису ключових тем курсу	1	0	0	0	0
2	Програма (робоча програма)	Відповідає типовій навчальній (робочій) програмі дисципліни або анотації освітнього стандарту	2	0	0	0	0
3	Відомості про структуру курсу	Відповідає робочій навчальній програмі дисципліни	2	0	0	0	0
4	Графік навчання (календарний план)	Відповідає робочій навчальній програмі і графіку навчального процесу ВНЗ	1	0	0	0	0
5	Критерії оцінювання навчальної діяльності студентів	Відповідають робочій навчальній програмі, Положенню ВНЗ про контроль і оцінювання навчальних досягнень студентів	1	0	0	0	0
6	Перелік друкованих та інших інформаційних ресурсів курсу	Запропоновані друковані та Інтернет джерела містять основні та додаткові навчально-методичні матеріали з дисципліни	2	1	0	0	0
		Запропоновані джерела є актуальними та сучасними	2	1	0	0	0
7	Глосарій курсу	Основні терміни з дисципліни подані у глосарії до курсу	2	1	0	0	0
		Усі означення термінів у глосарії до курсу є науково обґрунтованими і подані у коректній формі	2	1	0	0	0
8	Програмне забезпечення курсу	Запропоновані перелік містять основне та додаткове програмне забезпечення з дисципліни, яке є сучасним, ліцензованим або вільно поширюваним	2	1	0	0	0
9	Новини курсу	У оголошеннях та форумах подані актуальні питання для обговорення	2	1	0	0	0

	(оголошення)						
10	Вхідний контроль з курсу	Наведені питання і типові завдання для вхідного контролю відповідають змісту дисциплін, навчальний матеріал яких використовується при вивченні курсу	4	1	0	0	0
		Тестові завдання сформовані у тесті так, щоб охопити навчальний матеріал, необхідний для вивчення курсу (повнота контролю)	4	2	0	0	0
		Тест відповідає умовам валідності (об'єктивність контролю)	4	2	0	0	0
11	Теоретичний навчальний матеріал	Кожна тема, що подається у електронному вигляді, висвітлена в обсязі достатньому для оволодіння студентами навчальним матеріалом	4	2	0	0	0
		Зміст навчального матеріалу відповідає освітнім стандартам, робочій навчальній програмі	4	2	0	0	0
		Навчальний матеріал у електронному ресурсі (посібнику) викладено у логічній послідовності, на доступному рівні для студентів ВНЗ	4	2	0	0	0
		Кожна тема містить актуальну наукову інформацію щодо предметної області вивчення	4	3	2	0	0
		Навчальний матеріал, викладений у електронних ресурсах (посібниках) має практичне значення, пов'язаний з майбутньою професією	2	1	0	0	0
		Матеріал викладено грамотно, лінгвістично коректно	2	1	0	0	0
		Графічні зображення та підкасти якісно доповнюють навчальний матеріал	2	1	0	0	0
		Текстовий навчальний матеріал достатньо підкріплений графікою, мультимедіа, відео та аудіофрагментами	2	1	0	0	0
		Графічні зображення, моделі, відеофрагменти, розміщені у навчальних ресурсах, доречні, коректно виконані, відповідають змісту навчального матеріалу та меті їх використання, зображення, схеми, діаграми містять сучасну актуальну інформацію щодо предмету вивчення	2	1	0	0	0
		Відеозаписи лекцій містять записи лекцій, які відповідають за змістом необхідному рівню подання навчального матеріалу для студентів ВНЗ з відповідних тем курсу	3	2	1	0	0
12	Матеріали до практичної підготовки	Зміст практичних (семінарських) занять, лабораторних робіт відповідає необхідному рівню оволодіння вміннями та навичками, які зазначаються у робочій програмі курсу	4	3	2	1	0
		Методичні вказівки з виконання практичних (семінарських) занять, лабораторних робіт дають повне пояснення щодо порядку їх виконання	4	3	2	1	0
		Віртуальні лабораторні роботи надають можливість виконати необхідні досліди та набути необхідних навичок з їх виконання. Програмне забезпечення відповідає сучасному рівню розвитку науки і комп'ютерної техніки	2	3	2	1	0
13	Самостійна робота студентів	Додаткові навчальні матеріали або методичні вказівки з виконання завдань для самостійної роботи або посилання на зовнішні інформаційні ресурси подані в обсязі достатньому для самостійного оволодіння студентами навчальним матеріалом	4	3	2	1	0

		Завдання для самостійної роботи відповідають змісту вмінь та навичок, які необхідно набути або удосконалити	4	2	1	0	0
		Завдання для самостійного виконання передбачають дослідницьку навчальну діяльність студентів, використання наукових інформаційних ресурсів	2	1	0	0	0
14	Модульний контроль	Контрольні запитання відповідають рівню засвоєння знань з модуля	4	2	1	0	0
		Коментарі до запитань навчального тесту дають повну підказку студенту щодо виправлення помилок	4	2	1	0	0
		Завдання або тест охоплює весь матеріал з модуля та відповідає вимогам до знань, умінь та навичок, якими необхідно оволодіти під час вивчення модуля	2	1	0	0	0
15	Підсумковий контроль	Зміст контрольних питань відповідає вимогам до знань, умінь та навичок, зазначеним у робочій програмі курсу, освітніх стандартах	4	2	1	0	0
		Тестові завдання у тесті, сформовані так, щоб охопити навчальний матеріал всіх модулів курсу (повнота контролю)	4	2	1	0	0
		Тест відповідає умовам валідності (об'єктивність контролю)	1	0	0	0	0
		Всього	100				

Таблиця 3.8.

Критерії змістово-наукової експертизи розділу «Розрахунково-графічна робота» ЕНК

№	Елемент курсу	Характеристика	Дотримано повністю (рівень 1)	Дотримано більше ніж на половину (рівень 2)	Не виконується більше половини визначених вимог (рівень 3)	Не дотримуються вимоги взагалі (рівень 4)	Елемент відсутній
1	Розрахунково-графічна робота	Зміст методичних рекомендацій до виконання завдань РГР відповідає вимогам, зазначеним у робочій програмі курсу	3	2	1	0	0
2		Завдання до РГР містять достатню кількість варіантів	2	0	0	0	0
3		Виконання завдань РГР передбачає дослідницьку навчальну діяльність студентів	5	4	3	0	0
4		Виконання завдань РГР вимагають використання наукових інформаційних ресурсів	5	4	3	0	0
5		Виконання завдань РГР передбачає застосування програмного забезпечення загального і/або спеціального призначення, зокрема систем комп'ютерної математики	5	4	3	0	0
		Всього	20				

Таблиця 3.9.

Критерії змістово-наукової експертизи розділу «Курсова робота (проект)» ЕНК

№	Елемент курсу	Характеристика	Дотримано повністю (рівень 1)	Дотримано більше ніж на половину (рівень 2)	Не виконується більше половини визначених вимог (рівень 3)	Не дотримуються вимоги взагалі (рівень 4)	Елемент відсутній
1	Курсова робота (проект)	Перелік тем курсових робіт (проектів) є достатнім	1	0	0	0	0
		Теми курсових робіт (проектів) відповідають меті, завданням і змісту дисципліни, зазначеним у робочій програмі	3	2	1	0	0
2		Тематика курсових робіт (проектів) є актуальною і відповідає сучасному рівню досліджень у відповідній галузі науки, техніки, економіки тощо	4	2	1	0	0
3		Написання курсової роботи передбачає дослідницьку і/або проектну діяльність студентів	4	2	1	0	0
4		Написання курсової роботи вимагає використання наукових інформаційних ресурсів	4	2	1	0	0
5		Написання курсової роботи передбачає застосування технічних засобів і/або програмного забезпечення спеціального призначення	4	2	1	0	0
		Всього	20				

Таблиця 3.10.

Критерії змістово-наукової експертизи розділу «Контроль залишкових знань» ЕНК

№	Елемент курсу	Характеристика	Дотримано повністю (рівень 1)	Дотримано більше ніж на половину (рівень 2)	Не виконується більше половини визначених вимог (рівень 3)	Не дотримуються вимоги взагалі (рівень 4)	Елемент відсутній
1	Контроль залишкових знань	Зміст контрольних питань відповідає вимогам до знань, умінь та навичок, зазначеним у робочій програмі курсу, освітніх стандартах	2	2	1	0	0
		Завдання у тесті, сформовані так, щоб охопити необхідний матеріал всіх модулів курсу (повнота контролю)	4	2	1	0	0
2		Тест відповідає умовам валідності (об'єктивність контролю)	4	2	1	0	0
3		Всього	10				

3.3. Критерії методичної експертизи основних розділів ЕНК

Таблиця 3.11.

№	Елемент курсу	Характеристика	Дотримано повністю (рівень 1)	Дотримано більше ніж на половину (рівень 2)	Не виконується більше половини визначених вимог (рівень 3)	Не дотримуються вимоги взагалі (рівень 4)	Елемент відсутній
1	Візитка курсу	Викладач курсу має досвід у використанні технологій дистанційного навчання (достатній показник – 3 роки)	4	3	2	1	0
2	Програма (робоча програма)	Програма (робоча програма) курсу схвалена методичною радою ВНЗ, затверджена у визначеному порядку і рекомендована до використання у навчальному процесі ВНЗ	1	0	0	0	0
3	Критерії оцінювання навчальної діяльності студентів	Структура електронного журналу оцінок повністю відповідає задекларованому розподілу оціночних балів	4	3	2	1	0
4	Перелік друкованих та інших інформаційних ресурсів курсу	Друковані видання та інші джерела, що зазначені у переліку, відповідають змісту дисципліни. Коректно працюють гіперпосилання на Інтернет-джерела	1	1	0	0	0
5	Глосарій курсу	У навчальних ресурсах виділяються терміни, занесені до глосарію, та працюють посилання на глосарій	4	3	2	1	0
6	Теоретичний навчальний матеріал	Навчальний матеріал структурований, розбитий на порції, працюють гіперпосилання, наявні графічні зображення, матеріал, призначений для запам'ятовування, виділяється (кольором, іншим типом шрифту тощо), використовується інтерактивний самоконтроль пройденого матеріалу	4	3	2	1	0
7		Навчальний матеріал не перевантажений надмірною кількістю текстової інформації	4	3	2	1	0
8		Для подання навчального матеріалу у електронній формі використовується колір тексту, фону, графічних зображень у відповідності до правила 3-х кольорів та їх відтінків	4	3	2	1	0
9		Відео-фрагменти використовуються для демонстрації понять, явищ, процесів тощо і тривають в середньому 3-5 хв., доповнюються	4	3	2	1	0

		необхідним аудіосупроводом					
10		Графічні зображення якісно виконані та подані для підкріплення текстового матеріалу наочними засобами методично грамотно	4	3	2	1	0
11		Дотримуються вимоги до подання мультимедійних презентацій: використовуються ключові слова і фрази, а не речення; на одному слайді виводиться одне ключове поняття; теоретичний матеріал структурується та подається у схемах та організаційних діаграмах, цифрові дані подаються у вигляді таблиць та діаграм; ефекти анімації застосовуються для акцентування уваги на визначених моментах, поетапного виведення вмісту слайду на екран, для демонстрації руху або послідовності дій; презентація носить проблемний характер, не є точною копією друкованого конспекту лекції або матеріалу посібника	4	3	2	1	0
12	Матеріали до практичної підготовки	Наявні теоретичні відомості щодо змісту, послідовності та методики виконання роботи, графічні зображення, приклади виконання завдань, індивідуальні завдання	4	3	2	1	0
13		Критерії оцінювання кожної роботи надають можливість чітко зрозуміти границі якісного виконання завдання для отримання позитивної оцінки	4	3	2	1	0
14		У матеріалах до практичних (семінарських) занять, лабораторних робіт передбачено розгляд проблемних ситуацій, що потребують вирішення	4	3	2	1	0
15	Самостійна робота студентів	Всі типи завдань, запропоновані студентам для самостійного виконання, доцільно використовувати для перевірки необхідних вмінь та навичок; у коментарях до результатів за виконане завдання чітко описуються помилки та даються рекомендації щодо їх виправлення	4	3	2	1	0
16		При виконанні завдань передбачається використання сучасних методів наукового пізнання: експеримент, порівняння, спостереження, абстрагування, узагальнення, конкретизація, аналогія, індукція та дедукція, аналіз та синтез, моделювання, системний аналіз тощо	4	3	2	1	0
17		У завданнях для самостійного виконання деталізовано форму подання результатів, наведено критерії оцінювання і терміни виконання завдань	4	3	2	1	0
18	Застосування інтерактивних засобів спілкування	Наявність можливості он-лайн (чат, форум) спілкування викладач-студент для проведення консультацій	4	3	2	1	0
19		Активність на форумі (новинах курсу) не менше 3 разів на тиждень	3	2	1	0	0
20		Затримка при обміні повідомленнями офф-лайн з боку викладача не більше 1 доби	4	3	2	1	0

21	Модульний контроль	У банку тестових питань і завдань більше 100 питань і завдань з тем модуля; наявність завдань різних категорій складності (знання, розуміння, використання, синтез, аналіз) у банку питань, в кожній категорії не менше 10 тестових завдань	4	3	2	1	0
22		Використовується не менше 5 різних типів тестових завдань	4	3	2	1	0
23		У формулюванні тестових завдань використовуються графічні зображення та відеофрагменти	3	2	1	0	0
24		Випадкова вибірка запитань з банку тестових питань і завдань при формуванні тесту з різних категорій складності у заданому співвідношенні	4	3	2	1	0
25	Підсумковий контроль	У банку тестових питань і завдань більше 150 питань і завдань з тем курсу; наявність завдань різних категорій складності (знання, розуміння, використання, синтез, аналіз) у банку питань, в кожній категорії не менше 10 тестових завдань	4	3	2	1	0
26		Тестові завдання, що використовуються у підсумковому тесті, містять завдання на різні рівні складності та різні типи тестових завдань	4	3	2	1	0
27		Випадкова вибірка запитань з банку тестових питань і завдань при формуванні тесту з різних категорій складності у заданому співвідношенні	4	3	2	1	0
		Всього	100				

Таблиця 3.11.

Критерії методичної експертизи розділу «Розрахунково-графічна робота» ЕНК

№	Елемент курсу	Характеристика	Рівень 1	Рівень 2	Рівень 3	Рівень 4	Елемент відсутній
1	Розрахунково-графічна робота	У методичних рекомендаціях наявні теоретичні відомості щодо змісту, послідовності та методики виконання РГР, графічні зображення, приклади виконання завдань, індивідуальні завдання	5	4	3	2	0
2		У завданнях до РГР деталізовано форму подання результатів, наведено критерії оцінювання і терміни виконання завдань	5	4	3	2	0
3		Всі варіанти завдань у РГР однакової складності	5	4	3	2	0
4		При виконанні завдань РГР передбачається використання сучасних методів наукового пізнання: експеримент, порівняння, спостереження, абстрагування, узагальнення, конкретизація, аналогія, індукція та дедукція, аналіз та синтез, моделювання, системний аналіз тощо	5	4	3	2	0
		Всього	20	0	0	0	0

Таблиця 3.11.

Критерії методичної експертизи розділу «Курсова робота (проект)» ЕНК

№	Елемент курсу	Характеристика	Рівень 1	Рівень 2	Рівень 3	Рівень 4	Елемент відсутній
1	Курсова робота (проект)	У методичних рекомендаціях наявні теоретичні відомості щодо змісту, послідовності та методики написання курсової роботи (розробки курсового проекту), графічні зображення, приклади виконання завдань	5	4	3	2	0
2		У вимогах до курсової роботи (проекту) деталізовано форму подання результатів, наведено критерії оцінювання і терміни виконання роботи (проекту)	5	4	3	2	0
3		Всі теми до курсових робіт (проектів) мають приблизно однакову складність	5	4	3	2	0
4		При написанні курсової роботи (розробки курсового проекту) передбачається використання сучасних методів наукового пізнання: експеримент, порівняння, спостереження, абстрагування, узагальнення, конкретизація, аналогія, індукція та дедукція, аналіз та синтез, моделювання, системний аналіз тощо	5	4	3	2	0
		Всього	20	0	0	0	0

Таблиця 3.11.

Критерії методичної експертизи розділу «Контроль залишкових знань» ЕНК

№	Елемент курсу	Характеристика	Рівень 1	Рівень 2	Рівень 3	Рівень 4	Елемент відсутній
1	Контроль залишкових знань	У питаннях до контролю залишкових знань відображено основний зміст дисципліни, у типових завданнях передбачено перевірку знання ключових понять, умінь і навичок, що повинні бути сформовані в результаті вивчення дисципліни	5	4	3	2	0
2		У банку тестових питань і завдань більше 150 питань і завдань з тем курсу; наявність завдань різних категорій складності (знання, розуміння, використання, синтез, аналіз) у банку питань, в кожній категорії не менше 10 тестових завдань	5	4	3	2	0
3		Тестові завдання, що використовуються у тесті з контролю залишкових знань, містять завдання на різні рівні складності та різні типи тестових завдань	5	4	3	2	0
4		Випадкова вибірка запитань з банку тестових питань і завдань при формуванні тесту з різних категорій складності у заданому співвідношенні	5	4	3	2	0
		Всього	20				

Експертний висновок

Діючи на основі «Положення про атестацію електронного навчального курсу для заочної (дистанційної) форми навчання ЧДТУ», затвердженого __. __. 201_ р., експерт _____
(прізвище, ім'я, по-батькові)

здійснив _____ експертизу
(зазначити тип експертизи: структурно-функціональна, змістово-наукова*, методична)

електронного навчального курсу: _____
(назва ЕНК)

розробленого для студентів _____ курсу, напряму підготовки спеціальності) _____ факультету _____ ЧДТУ авторами якого є: _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

у відповідності до критеріїв, викладених у додатку 3 вказаного Положення.
Висновок експерта:

Сума балів _____ Підпис експерта _____
" __ " _____ 20__ р.

*Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____, протокол № ____ від " __ " _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____

* Лише для змістово-наукової експертизи

Експертний висновок комісії з атестації ЕНК

Діючи на основі «Положення про атестацію електронного навчального курсу для заочної (дистанційної) форми навчання ЧДТУ», затвердженого __.__.201_ р., комісія з атестації ЕНК здійснила експертизу електронного навчального курсу: _____

(назва ЕНК)

розробленого для студентів _____ курсу, напряму підготовки (спеціальності) _____ факультету _____ ЧДТУ авторами якого є: _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

у відповідності до критеріїв, викладених у додатку 3 вказаного Положення.

Результати експертизи:

Експерт з предметної галузі: _____, сума балів _____ (____%);
(прізвище, ініціали)

Експерт з організації ДН: _____, сума балів _____ (____%);
(прізвище, ініціали)

Експерт з методики навчання: _____, сума балів _____ (____%).
(прізвище, ініціали)

Висновок комісії:

Розглянуто та затверджено на засіданні методичної ради ЧДТУ, протокол № _____ від "___" _____ 20__ р.

Голова методичної ради ЧДТУ _____ / _____ /
"___" _____ 20__ р.

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти і науки,
молоді та спорту України
01.10.2012 № 1060
Зареєстровано в Міністерстві
юстиції України 5 жовтня 2012 р.
за № 1695/22007

ПОЛОЖЕННЯ **про електронні освітні ресурси**

I. Загальні положення

1.1. Це Положення визначає поняття електронних освітніх ресурсів (далі - ЕОР), їх види, порядок розроблення та впровадження.

1.2. Це Положення розроблено відповідно до Законів України ["Про освіту"](#), ["Про дошкільну освіту"](#), ["Про загальну середню освіту"](#), ["Про професійно-технічну освіту"](#), ["Про вищу освіту"](#), ["Про позашкільну освіту"](#), ["Про авторське право і суміжні права"](#), національних стандартів України ДСТУ 3017-95 "Видання. Основні види. Терміни та визначення", ДСТУ 7157:2010 "Інформація та документація. Видання електронні. Основні види та вихідні відомості", державних освітніх стандартів з урахуванням вимог державних санітарних правил і норм та інших нормативно-правових актів, що регламентують діяльність в сфері науково-методичного і матеріально-технічного забезпечення системи освіти.

1.3. Під ЕОР розуміють навчальні, наукові, інформаційні, довідкові матеріали та засоби, розроблені в електронній формі та представлені на носіях будь-якого типу або розміщені у комп'ютерних мережах, які відтворюються за допомогою електронних цифрових технічних засобів і необхідні для ефективної організації навчально-виховного процесу, в частині, що стосується його наповнення якісними навчально-методичними матеріалами.

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

1.5. Метою створення ЕОР є модернізація освіти, змістове наповнення освітнього простору, забезпечення рівного доступу учасників навчально-виховного процесу до якісних навчальних та методичних матеріалів незалежно від місця їх проживання та форми навчання, створених на основі інформаційно-комунікаційних технологій.

II. Основні види та функціональна класифікація ЕОР

2.1. До основних видів ЕОР 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, в тому числі з використанням технічних засобів, що реалізують інформаційні процеси та призначені для зберігання, обробки, пошуку, розповсюдження, передачі та надання інформації;

депозитарій електронних ресурсів - інформаційна система, що забезпечує зосередження в одному місці сучасних ЕОР з можливістю надання доступу до них через технічні засоби, у 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;

курс дистанційного навчання - інформаційна система, яка є достатньою для навчання окремим навчальним дисциплінам за допомогою опосередкованої взаємодії віддалених один

від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій;

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

2.2. За функціональною ознакою, що визначає значення і місце ЕОР в навчальному процесі, їх можна класифікувати як:

навчально-методичні ЕОР (навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, розроблені відповідно до навчальних планів);

методичні ЕОР (методичні вказівки, методичні посібники, методичні рекомендації для вивчення окремого курсу та керівництва з виконання проектних робіт, тематичні плани);

навчальні ЕОР (електронні підручники та навчальні посібники);

допоміжні ЕОР (збірники документів і матеріалів, довідники, покажчики наукової та навчальної літератури, наукові публікації педагогів, матеріали конференцій, електронні довідники, словники, енциклопедії);

контролюючі ЕОР (тестуючі програми, банки контрольних питань і завдань з навчальних дисциплін та інші ЕОР, що забезпечують контроль якості знань).

III. Загальні вимоги до ЕОР та інструментальні засоби для розроблення ЕОР

3.1. ЕОР повинні відповідати таким вимогам:

- відповідність програмі з навчального предмета, для вивчення якого розроблено ЕОР;
- наявність відповідних методичних рекомендацій щодо використання ЕОР у професійній діяльності вчителя/викладача;
- дотримання чинних санітарних норм та ергономічних, програмно-технічних вимог до ЕОР;
- дотримання законодавства України щодо захисту авторських прав;
- ЕОР не потребують обов'язкового дублювання у паперовому варіанті.

3.2. При розробленні ЕОР 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.

IV. Експертиза та поширення ЕОР

4.1. Використання ЕОР у навчально-виховному процесі допускається після проведення науково-методичної експертизи та отримання відповідного документа згідно із [Порядком надання навчальній літературі, засобам навчання і навчальному обладнанню грифів та свідоцтв Міністерства освіти і науки України](#), затвердженим наказом Міністерства освіти і

науки України від 17 червня 2008 року № 537, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 10 липня 2008 року за № 628/15319.

4.2. Зберігання, поширення, забезпечення доступу до ЕОР та їх описів здійснюється за допомогою їх тиражування на фізичних носіях інформації, а також шляхом їх розміщення в електронних депозитаріях, які надають вільний (у технічному та правовому відношенні) доступ до ЕОР усім учасникам навчально-виховного процесу, а також на інших локальних і мережевих інформаційних ресурсах.

Директор департаменту
загальної середньої
та дошкільної освіти

О.В. Єресько

<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>