

*Ільків С. В.,*

Здобувач третього освітньо-наукового рівня вищої освіти  
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

*Ящик О. Б.,*

Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій  
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка,

м. Тернопіль, Україна

SanyTNPU@tnpu.edu.ua

## **ЕЛЕКТРОННІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ ТА ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ**

Електронні освітні ресурси (ЕОР) охоплюють широкий спектр інтерактивних матеріалів, що використовуються для навчання, розвитку навичок та підвищення кваліфікації. Їх можна класифікувати за різними критеріями, такими як тип контенту, метод навчання, призначення тощо. Розглянемо загальні класифікації:

**За типом контенту:** *текстові матеріали* (електронні підручники, статті, блоги, наукові публікації тощо); *аудіо- та відеоматеріали* (лекції, аудіокниги, відеоуроки, вебіари тощо); *інтерактивні матеріали* (вправи, тести, ігри, симулятори, веб-застосунки тощо); *графічні матеріали* (діаграми, ілюстрації, схеми тощо).

**За методами навчання:** *самостійне навчання* (матеріали, що дозволяють користувачеві самостійно опановувати матеріал); *колективне навчання* (інтерактивні платформи для спільного навчання та співпраці); *електронні тренажери* (системи, що надають можливість відпрацьовувати певні навички через повторення та вправи); *віддалене навчання* (онлайн-курси, вебіари, віртуальні класи тощо).

**За призначенням:** *академічні ресурси* (матеріали для навчання в школах, коледжах, університетах); *професійні навчальні ресурси* (курси та матеріали для підвищення кваліфікації та професійного розвитку); *розвивальні ресурси* (матеріали для розвитку різних навичок, включаючи мови, програмування, музику тощо).

**За типом доступу:** *безкоштовні* (ресурси, до яких можна отримати доступ безкоштовно); *платні* (платформи або курси, за які потрібно сплачувати).

**За платформою:** *веб-сайти* (онлайн-ресурси, доступні через веб-браузер); *мобільні додатки* (додатки для смартфонів та планшетів); *електронні книги* (формати електронних книг, такі як PDF, EPUB тощо).

Ця класифікація не є вичерпною, але дає загальне уявлення про різноманітність електронних освітніх ресурсів та їх характеристики.

Розглянемо детальніше класифікацію електронних освітніх ресурсів за типом контенту:

**Текстові матеріали:** *електронні підручники* (це цифрові версії підручників з різних предметів, які можна використовувати для навчання або самостійного вивчення); *статті та наукові публікації* (цифрові матеріали, які можуть містити наукові дослідження, статті з теорії та практики в різних галузях знань); *блоги та онлайн-журнали:* (веб-сайти або платформи, які публікують інформативні статті та думки експертів з різних сфер).

**Аудіо- та відеоматеріали:** *лекції* (аудіо або відео записи лекцій з різних тематик, які можна використовувати для навчання); *аудіокниги* (звукові версії книг, які можна прослуховувати); *відеоуроки* (інструкційні відео з різних тем, які демонструють процеси або пояснюють певні концепції).

**Інтерактивні матеріали:** *вправи та тести:* (інтерактивні завдання для перевірки знань або відпрацювання навичок); *інтерактивні ігри:* (ігрові середовища, які використовуються для навчання та розвитку навичок); *симулятори:* (програми або веб-застосунки, що моделюють реальні процеси або ситуації для навчання або тренування).

**Графічні матеріали:** *діаграми та ілюстрації* (візуальні матеріали, які допомагають зрозуміти складні концепції або процеси); *схеми та картинки* (графічні представлення інформації для полегшення сприйняття та запам'ятовування матеріалу).

Ця класифікація допомагає зрозуміти різноманітність електронних освітніх ресурсів та їх різні форми, які можуть бути використані для навчання, розвитку та самовдосконалення.

Класифікація електронних освітніх ресурсів за методами навчання відображає різноманітність підходів до передачі знань та сприйняття матеріалу користувачами.

**Самостійне навчання:** *електронні підручники* (матеріали, які користувач може вивчати у власному темпі, переглядаючи та читаючи текстовий контент); *відеоуроки та лекції* (користувач може переглядати відео або слухати аудіо записи лекцій на певну тему в будь-який час зручно для нього).

**Колективне навчання:** *онлайн-курси* (інтерактивні курси, які можуть включати вебінари, форуми для обговорення, спільні проекти тощо); *віртуальні класи* (онлайн-платформи, які надають можливість відвідування віртуальних уроків, де викладач може вести заняття з дистанції).

**Електронні тренажери:** *тести та вправи* (інтерактивні завдання для перевірки знань та навичок користувача); *симулятори* (віртуальні середовища, які дозволяють користувачам відтворювати реальні ситуації для практичного навчання).

**Віддалене навчання:** *вебінари* (інтерактивні онлайн-презентації або лекції, які проводяться в реальному часі); *онлайн-курси* (навчальні програми, доступні через Інтернет, які можуть бути вивчені без потреби фізичного присутності в аудиторії).

Ця класифікація допомагає відобразити різноманітність методів навчання, які використовуються в електронних освітніх ресурсах, від самостійного вивчення до спільного навчання та віддаленого навчання.

Класифікація електронних освітніх ресурсів за призначенням відображає їх цільову аудиторію та основні цілі використання. Розглянемо про це детальніше.

**Академічні ресурси:** *шкільні матеріали* (електронні ресурси, які призначені для використання в школах на різних рівнях освіти); *університетські ресурси* (матеріали для використання в університетах та інших вищих навчальних закладах).

**Професійні навчальні ресурси:** *курси з підвищення кваліфікації* (електронні курси, призначені для професійного розвитку та отримання нових навичок у різних галузях); *тренінги та семінари* (онлайн-заходи, спрямовані на покращення конкретних професійних навичок або здійснення певних завдань у роботі).

**Розвивальні ресурси:** *мовні курси* (електронні ресурси для вивчення мов, включаючи вправи, тести та аудіо-відео матеріали); *курси з розвитку навичок* (матеріали для підвищення особистої ефективності, навичок міжособистісного спілкування, лідерства тощо).

**Спеціалізовані ресурси:** *електронні курси для бізнесу* (навчальні матеріали, спрямовані на розвиток бізнес-навичок та управлінських здібностей); *технічні курси:* (ресурси, які допомагають вивчити технічні аспекти, такі як програмування, інженерія, дизайн тощо).

Ця класифікація дозволяє краще зрозуміти, які саме групи користувачів або які цільові групи мають користуватися певними електронними освітніми ресурсами та які саме цілі вони призначені досягти.

Класифікація електронних освітніх ресурсів за типом доступу відображає умови отримання користувачем до навчального матеріалу. Розглянемо цю класифікацію детальніше:

**Безкоштовні ресурси:** *відкриті онлайн-курси* (платформи, які надають безкоштовний доступ до великої кількості курсів з різних предметів); *блоги та відкриті ресурси* (інформаційні матеріали, які розміщені у вільному доступі на веб-сайтах або в блогах).

**Платні ресурси:** *платні онлайн-курси* (курси, за які користувач повинен сплатити певну суму грошей для отримання доступу до матеріалів); *платформи з підпискою* (веб-сайти або платформи, які пропонують підписку на доступ до різноманітних навчальних ресурсів).

**Закриті ресурси:** *корпоративні навчальні платформи* (внутрішні системи навчання, доступ до яких мають лише співробітники певної компанії або організації); *університетські ресурси* (матеріали та курси, які доступні лише студентам або викладачам певного університету або навчального закладу).

**Змішаний доступ:** *модель фріміум* (ресурси, які надають базовий безкоштовний доступ, але пропонують платні підписки для розширеного функціоналу або додаткових можливостей).

Ця класифікація допомагає розуміти, яким чином користувач може отримати доступ до навчального матеріалу та які умови використання цього матеріалу можуть бути. Класифікація електронних освітніх ресурсів за платформою відображає те, де саме користувач може використовувати ці ресурси. Опишемо детальнішу класифікацію.

**Веб-сайти:** *онлайн-платформи навчання* (веб-сайти, які спеціалізуються на навчанні та надають доступ до різних курсів, матеріалів та інструментів для навчання); *блоги та онлайн-журнали* (веб-сайти, які містять інформаційні матеріали з різних сфер, включаючи освіту та навчання).

**Мобільні додатки:** *мобільні додатки для навчання* (додатки для смартфонів та планшетів, які надають доступ до навчальних матеріалів та курсів); *додатки для самонавчання* (мобільні додатки, які допомагають користувачам вивчати нові навички та розвиватися у різних сферах).

**Електронні книги:** *PDF та EPUB книги* (формати електронних книг, які можна читати на різних пристроях, включаючи комп'ютери, смартфони та читальні пристрої); *аудіокниги* (звукові версії книг, які можна слухати на аудіоплеєрах, смартфонах та інших пристроях).

**Спеціалізовані платформи:** *платформи для онлайн-курсів* (спеціалізовані веб-сайти або додатки, які пропонують широкий вибір курсів у різних галузях); *корпоративні системи навчання* (спеціалізовані платформи для навчання та розвитку персоналу у корпоративному середовищі).

**Віртуальні середовища:** *віртуальні класи та аудиторії* (онлайн-платформи, які надають можливість відвідувати віртуальні заняття та лекції у реальному часі); *віртуальні тренажери* (спеціалізовані середовища, які моделюють реальні ситуації для тренування та практичного навчання).

Ця класифікація допомагає краще зрозуміти, якими саме платформами надаються електронні освітні ресурси та де користувач може отримати доступ до навчального матеріалу.

Загальний висновок зазначимо, що електронні освітні ресурси є надзвичайно різноманітними та доступними для широкого кола користувачів. Вони можуть бути класифіковані за різними критеріями, включаючи тип контенту, методи навчання, призначення, тип доступу та платформу.

Різнманітність електронних освітніх ресурсів дозволяє користувачам вибирати найбільш підходящий спосіб навчання залежно від їхніх потреб, обставин та особистих уподобань. Від веб-сайтів до мобільних додатків, від відкритих курсів до корпоративних систем навчання – великий асортимент доступних ресурсів допомагає забезпечити ефективне та зручне навчання у будь-якій області знань. Завдяки використанню електронних освітніх ресурсів, освіта стає більш доступною, гнучкою та індивідуалізованою, сприяючи постійному саморозвитку та розвитку навичок у всіх сферах життя.

#### **Список використаних джерел:**

1. Використання відкритих онлайн курсів в умовах змішаного навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій / Ю. С. Рамський, І. А. Твердохліб, О. Б. Ящик, А. Ю. Рамський // Інформаційні технології і засоби навчання. Information Technologies and Learning Tools. – 2021. – № 4(84). – DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v84i4.4431>.
2. Безпечне використання сучасних інформаційних технологій / Ящик О. Б., Рак В.І., Лісовий В.В. //The 2nd International scientific and practical conference «Progressive research in the modern world» (November 2-4, 2022) VoScience Publisher, Boston, USA. 2022. 328-334 p.
3. Леськів О. К., Ящик О. Б. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі / збірник матеріалів VI Міжнародної науковопрактичної конференції (м. Тернопіль, Україна, 05-06 жовтня 2023 року) /Тернопіль: ФОП Осадца Ю.В. 2023. – 160-163 с.