

навичок та формування ключових компетентностей. Таких рівнів виділяють чотири, а відповідні досягнення на кожному рівні в особистому свідоцтві учня позначають літерами: початковий – «П»; середній – «С»; достатній – «Д»; високий – «В». Характеризуючи кожен рівень успішності, вчитель акцентує увагу не на помилках, які допускають учні, а орієнтується на особисті досягнення кожної дитини. Також слід супроводжувати його вербальною характеристикою з орієнтацією на прогрес учня, здобуті навички та компетентності.

Такий підхід до оцінювання досягнень учнів при впровадженні інтегрованого навчання, яке реалізується відповідно до Концепції Нової української школи, забезпечує спрощення адаптаційного періоду школярів, сприяє усвідомленому виконанню завдань, підвищує рівень мотивації до навчання та самоосвіти, що відіграє особливу роль під час дистанційної роботи.

Список використаних джерел

1. Генсерук Г. Р., Мартинюк С. В. Цифрові технології формувального оцінювання. Інноваційна педагогіка: науковий журнал. Вид. дім : Гельветика, 2020. Вип. 30, т. 2. С. 155–158.
2. Гривко А. В., Жук Ю. О. Особливості оцінювання результатів навчання учнів 5–6 класів. *Загальна середня освіта України в умовах воєнного стану та відбудови*, 2022. С. 55.
3. Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти. Наказ МОН № 289 від 01.04.2022 року. URL: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/86195 (дата звернення: 1.11.2022).

РОЗРОБКА ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ З ІНФОРМАТИКИ «ВИБІРКОВИЙ МОДУЛЬ: ГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН» ДЛЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Слоновський Ігор Олегович

магістрант спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
slonovskyj_io@fizmat.tnpu.edu.ua

Мартинюк Сергій Володимирович

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
sergmart65@tnpu.edu.ua

Стрімкий розвиток інформаційних технологій сприяє тому, що в навчальному процесі запроваджуються нові тенденції щодо використання різних електронних ресурсів, починаючи від електронних підручників і посібників до використання сучасних електронних навчально-методичних комплексів. Це в свою чергу вимагає від педагогів розуміння доцільності використання цих ресурсів і застосування загальних дидактичних правил задля ефективності навчання, особливо в час, коли форми навчання можуть часто змінюватися.

Зі зміною технологій відбувалася і зміна навчальної програми. До вивчення загальних тем інформатики у старших класах було введено ряд вибіркового розділів. Це дозволило учням прислухатися до власних побажань та інтересів і вибирати набір знань і навичок, які вони хочуть здобути.

Однією з таких складових курсу інформатики 10–11 класів є вибірковий модуль «Графічний дизайн». Результатом цього курсу є формування спеціальних загальних знань, умінь і навичок у сфері графічного дизайну.

Використання електронних навчально-методичних комплексів (ЕНМК) у процесі навчання стало дуже популярним в Україні. Особливо це відчутно в час пандемії та війни, коли навчання змінює свою форму з очної на дистанційну, з дистанційної на очну та змішану.

Особливості використання та переваги ЕНМК в навчальному процесі були розглянуті в наукових працях таких авторів як М. Козбур, Г. Генсерук, С. Мартинюк, Н. Музичка, О. Ковалів та багато інших. Усі вони розглядали зі своєї точки зору використання різних ЕНМК як для ефективного навчального процесу всієї освіти, так і для викладання окремих дисциплін.

Метою нашого дослідження є теоретичне обґрунтування поняття «Електронний навчально-методичний комплекс», його основні вимоги, структура для розробки електронного курсу вибіркового модуля «Графічний дизайн» у курсі інформатики 10–11 класів.

Електронний навчально-методичний комплекс – це комплекс інтегрованих електронних освітніх ресурсів, які створені для організації індивідуального та групового навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій для вивчення навчальної дисципліни в повному обсязі передбаченому навчальною програмою [1].

Інформація в ЕНМК подається у різних формах, починаючи від тексту та зображення, закінчуючи різними відеоматеріалами, графіками, аудіофайлами та іншими гіпертекстовими ресурсами [2]. Це забезпечує зручність викладу матеріалу педагогічним працівникам та велику варіативність способів дослідження теми самими учнями, проте, це також ставить перед педагогами перелік вимог щодо забезпечення ефективності такого виду навчання.

Основними вимогами до ЕНМК є:

- відповідність програмі з навчального предмета;
- наявність відповідних методичних рекомендацій;
- дотримання законодавства України щодо захисту авторських прав.

Структура електронного навчально-методичного комплексу навчальної дисципліни має містити [3]:

- 1) назву та короткий опис дисципліни;
- 2) методичні рекомендації щодо використання електронних освітніх ресурсів, послідовності виконання, особливості контролю;
- 3) програму навчальної дисципліни, критерії оцінювання;
- 4) навчальний матеріал у текстовому вигляді з графіками, малюнками та таблицями;
- 5) презентації, відео- та аудіоматеріали, необхідні для доповнення чи ілюстрування навчального матеріалу;
- 6) тестування для всіх видів контролю рівня знань;
- 7) завдання для практичних, лабораторних занять з методичними рекомендаціями щодо їх виконання;

- 8) глосарій термінів;
- 9) бібліографію та посилання на електронні ресурси;
- 10) ресурси для комунікації щодо навчальної дисципліни: новини, форум, блог тощо;
- 11) графік відеозанять і ресурси для приєднання до відеоконференцій (за умови дистанційної чи змішаної форми навчання).

Отже, під час розробки електронного курсу «Графічний дизайн» потрібно, щоб він відповідав чинній навчальній програмі, містив відповідні методичні рекомендації, дотримувався чинного законодавства України щодо захисту авторських прав і був розроблений на основі орієнтовної структури ЕНМК.

Навчальна програма з інформатики для учнів 10–11 класів має модульну структуру. В її основі лежать базові та вибіркові модулі [4]. Одним із вибіркових модулів і є «Графічний дизайн».

Він включає у себе п'ять тем:

- «Графічний дизайн як засіб візуальної комунікації»;
- «Растрова графіка»;
- «Основи композиції та дизайну»;
- «Векторна графіка»;
- «Графічний дизайн у поліграфії».

Нами було розроблено електронний курс, який містить:

- 1) назву та короткий опис дисципліни;
- 2) методичні рекомендації щодо використання електронних навчальних ресурсів, послідовність виконання практичних робіт та особливості контролю;
- 3) програма навчальної дисципліни;
- 4) навчальний матеріал у текстовому вигляді із використанням зображень і таблиць;
- 5) презентації та відеоматеріали, які доповнюють та ілюструють навчальний матеріал;
- 6) тестування для усіх видів контролю рівня знань;
- 7) самостійні практичні завдання із методичними рекомендаціями щодо їх виконання;
- 8) глосарій термінів;
- 9) посилання на додаткові електронні ресурси.

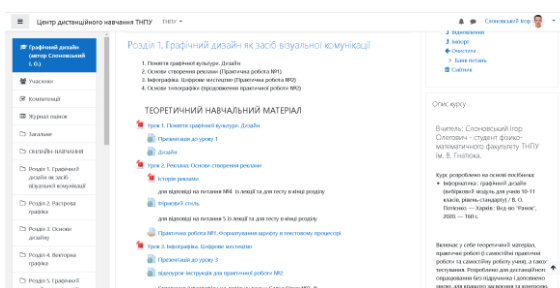


Рис. 1. Електронний курс «Графічний дизайн»

Також було дотримано чинне законодавство України щодо захисту авторських прав: у курсі вказано, що його розробка здійснювалася на основі посібника із

зазначенням авторства і доповнено нами задля кращого засвоєння отриманих знань, умінь і навичок.

Стрімкий рух розвитку освіти вимагає від педагогів гнучкості у використанні різних сучасних електронних ресурсів. Розробка нових ресурсів на основі міжнародних практик освіти і сучасних реформ вітчизняної освіти, а також моніторинг за дотриманням вимог дозволить краще посилити ефективність навчального процесу.

Список використаних джерел

1. Вимоги 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. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1857-13> (дата звернення: 30.10.2022).

2. Інформатика. Нові навчальні програми для 10–11 класів закладів загальної середньої освіти (рівень стандарту, профільний рівень); Методичні коментарі провідних науковців Інституту педагогіки НАПН України. К. : Оріон, 2018. 88 с.

3. Мартинюк С., Генсерук Г. Використання ЕНМК на уроках інформатики у 5–7 класах. Матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет конференції «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи». Тернопіль : 8–9 листопада 2018 року. С. 214–217.

4. Положення про електронний навчально-методичний комплекс навчальної дисципліни. URL: https://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2015/polojenia_pro_ENMND_2.pdf (дата звернення: 30.10.2022).

ВІРТУАЛЬНИЙ ФІЗИЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ

Федчишин Ольга Михайлівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
olga.fedchishin.77@gmail.com

Глова Катерина Іванівна

магістрантка спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
katerunaglova@gmail.com

Сучасна освіта спрямована на реалізацію компетентнісного підходу, здатності до самоосвіти та самовдосконалення, у підґрунті яких – навчання через дослідження, конструювання власної освітньої траєкторії в інформаційно насиченому освітньому середовищі.

Актуальним завданням в освітньому процесі є формування в учнів закладів загальної середньої освіти дослідницької компетентності, зокрема засобами навчального фізичного експерименту.

Враховуючи реалії сьогодення розглянемо можливості віртуального фізичного експерименту для формування дослідницьких знань та умінь учнів 7 класу. Впровадження та використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі розширюють можливості учнів для формування системи знань, умінь і навичок, їх застосування у практичній діяльності, сприяють розвитку