

### Список використаних джерел

1. 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.: УОВЦ «Оріон», 2018. 88 с.
2. Козбур М., Горак І., Мартинюк С., Генсерук Г.. Розробка ЕНМК з інформатики для 7 класу та середовище його розгортання. *Магістерський науковий вісник*. Тернопіль, 2017. Вип. 26. С. 38–40.
3. Морзе Н. В. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес закладів ПТО. К.: Арт Економі, 2011. 168 с.

## ВИКОРИСТАННЯ ЕНМК З ІНФОРМАТИКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

### Прокопчук Євгенія Василівна

магістрантка спеціальності Середня освіта (Інформатика)  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка  
м. Тернопіль, Україна  
prokorchuk\_yv@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  
м. Тернопіль, Україна  
sergmart65@ukr.net

Упродовж останніх років відбувається процес переходу від звичайного навчання до навчання з використанням інформаційних технологій. Цьому сприяло більшою мірою швидкі темпи розвитку мережі Інтернет, що дано можливість опрацьовувати велику кількість даних, вільно вести дискусії з іншими користувачами мережі в online режимі, розміщувати різноманітну інформацію на інтернет-сайтах, роблячи її доступною для всіх користувачів.

Аналіз попередніх досліджень. Чимало вітчизняних науковців досліджували проблеми дистанційного навчання, серед них Н. Морзе, В. Биков, Н. Думанський, Г. Молодих, О. Самойленко, Н. Сиротенко, П. Камінська та ін. За кордоном проблеми розробки та впровадження технологій дистанційної освіти досліджували Ч. Бісселл (Bissell C.), Е. Агасісом (Agassiz E.) та ін.

На сьогодні інформаційні технології займають важливе місце у нашому житті. Використовуючи їх, ми маємо змогу підвищити ефективність і розвиток різних сфер людської діяльності. На теперішній час важко знайти сферу, у якій би не використовувалися інформаційні технології. Це має стосунок і до сфери освіти.

Основна мета створення системи дистанційної освіти полягає у забезпеченні загального рівного доступу до освітніх ресурсів. На теперішній час елементи електронного (дистанційного) навчання часто використовують для забезпечення освітніх потреб учнів через застосування сучасних інформаційно-комунікаційних і дистанційних технологій [1].

Електронний навчально-методичний комплекс – дидактична система навчально-методичних документів, у яких описується навчально-виховний процес у електронній формі. Іншими словами, електронний навчально-методичний

комплекс – це нове покоління навчальних засобів, певний чітко визначений комплекс нормативних і навчально-методичних матеріалів, який необхідний і достатній для результативного виконання учнями навчальної програми з певних дисциплін [3].

Як правило, ЕНМК складається з двох блоків:

- 1) навчально-методичні матеріали для вивчення певних дисциплін;
- 2) інформаційні матеріали для проведення й організації навчального процесу.

ЕНМК може містити в собі такі елементи:

– навчальна програма предмету та курсів – комплекс освітніх елементів для засвоєння матеріалу учнями, який звертає увагу на специфіку підготовки учнів з дисципліни відповідно до державного стандарту;

– методичні рекомендації з вивчення дисципліни, які складаються з комплексу пояснень, рекомендацій, котрі допомагають учневі оптимальним чином організувати процес вивчення предмету. До методичних рекомендацій відносять методичні вказівки щодо вивчення курсу, вказівки для виконання підсумкових і самостійних робіт тощо;

– навчальні матеріали, які потрібні для проведення занять;

– навчально-довідникові матеріали: інструкції, довідники, рекомендації, вказівки, які допоможуть у використанні програм;

– навчально-наочні матеріали – містять вебілюстрації, вебматеріали, відеофільми, атласи, електронні презентації, аудіофайли тощо;

– глосарій (словник термінів) – терміни з предмета, зміст яких потребує пояснення;

– форми різного виду контролю – есе, реферати, контрольні завдання та запитання до кожного розділу або ж теми навчальної програми, а також до всього курсу; збірники контрольних і тестових завдань [4].



Рис. 1. Головне меню сайту

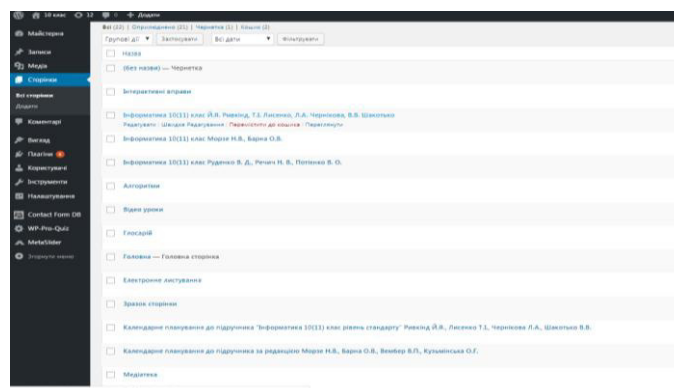


Рис. 2. Сторінки навігаційної панелі

До основних переваг дистанційного навчання можна віднести сприятливі умови для навчання, які створюються самостійно, планування часу занять і необмежений вибір освітніх можливостей [2]. Основними недоліками є те, що не часто відчувається брак «живого» спілкування вчителів з учнями та відсутність можливості негайного застосування знань на практиці з наступним обговоренням питань з вчителем.

Для створення й організації дистанційного навчання можна використати такі програмні продукти:

**Zoom** – програма для проведення відеоконференцій, підходить для групових занять. Учитель може долучити своїх учнів до конференції, яка триватиме до 40 хв, якщо використовувати безкоштовну версію програми. Використовуючи цю програму, можна демонструвати свій екран повністю або лише якусь частину, використовувати інтерактивну дошку, користуватися різними інтеактивними інструментами (олівець, резинка, колір тощо), передавати керування іншим учасникам зустрічі, здійснювати запис відеоконференції тощо;



**Google Classroom** – програма, за допомогою якої вчитель може створити віртуальний клас, у який з використанням електронної пошти долучити учнів, додавати документи, навчальні матеріали, презентації тощо, а також створювати різного типу завдання і проводити контроль навчальних досягнень учнів;



**Prometheus** – платформа індивідуального навчання. З її допомогою можна відвідувати електронні курси з різних дисциплін (курси підготовки до ЗНО, курси з англійської мови, підвищення кваліфікації вчителів тощо) [5].



Отже, використання дистанційного навчання в освіті дає можливість розширити освітнє середовище, поглибити сприймання інформації, збільшує можливості спілкування та взаємодії учнів і вчителів. Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, iLearn, Geek Journal, Matific та ін. – це саме ті інструменти, які можуть допомогти у використанні дистанційного навчання. Але все ж таки глибина розуміння інформації повинна бути напряму прив'язана до ступеня її опрацювання та засвоєння, а це неможливо без поєднання традиційного навчання з дистанційним.

### Список використаних джерел

1. Воронкін О. С. Організація дистанційних технологій навчання на основі комп'ютерних інформаційних систем вищих навчальних закладів України. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. Луганськ, 2009. № 6Е. URL:<http://nbuv.gov.ua/e-journals/Vsunud/2009-6E/09vosnzu.htm>. (дата звернення: 25.03.2020).
2. Дистанційна освіта: плюси та мінуси. URL:<http://www.osvita.org.ua/distance/articles/18>. (дата звернення: 1.04.2020).
3. Галаган Ігор. ЕНМК – вимога часу. URL:[http://www.kogpi.edu.te.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1214:2016-02-08-12-56-52&catid=70:2016-03-04-07-10-25&Itemid=368](http://www.kogpi.edu.te.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1214:2016-02-08-12-56-52&catid=70:2016-03-04-07-10-25&Itemid=368) (дата звернення: 25.03.2020).
4. Козбур М., Горак І., Мартинюк С., Генсерук Г. Розробка ЕНМК з інформатики для 7 класу та середовище його розгортання. *Магістерський науковий вісник*. Тернопіль, 2017. Вип. 26. С. 38–40.
5. 35 інструментів для дистанційного навчання – добірка НУШ. URL:<https://nus.org.ua/articles/30-instrumentv-dlya-dystantsijnogo-navchannya-dobirka-nush/> (дата звернення: 25.03.2020).
6. Козбур М., Мартинюк С., Генсерук Г. Розробка електронного навчально-методичного комплексу з інформатики для 7 класу та середовища його розгортання. *Магістерський науковий вісник*. Тернопіль, 2018. Вип. 28. С. 92–95.