

Список використаних джерел

1. Ходаківський О. Використання Octave в курсі прикладної математики. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2015. С. 101–105.
2. Біленький С. Використання Octave для розв'язування задач теорії ймовірностей та математичної статистики. *Східноєвропейський математичний журнал*. 2015. № 5(2). С. 36–43.
3. Шкарбан М. Використання вільного програмного забезпечення у викладанні математики. *Математика в школах України*. 2016. № 3. С. 16–20.

ДИСТАНЦІЙНА ПІДТРИМКА КОМБІНОВАНОГО НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ У 5 КЛАСІ

Мінтій Ірина Сергіївна

кандидат педагогічних наук, доцент, старший науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем,

Інститут цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України
, irina.mintiy@kdpu.edu.ua

Доценко Вікторія Андріївна

магістрантка спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика),
Криворізький державний педагогічний університет,
irina.mintiy@gmail.com

Одним із викликів провадження комбінованого навчання для педагогів стала нестача розроблених цифрових ресурсів. Нині практично не є проблемою віднайти матеріали за певною темою у мережі інтернет, проте вибудувати їх у логічний ланцюжок згідно вже спланованої документації є дійсно викликом. Саме цим і обумовлена актуальність даного дослідження, метою якого є розробка цифрових ресурсів для дистанційної підтримки комбінованого навчання інформатики учнів 5 класу.

На сьогодні Міністерством освіти і науки України рекомендовано цілу низку модельних навчальних програм з інформатики для 5–6 класів [1], аналогічна ситуація і з підручниками – Міністерством освіти і науки України рекомендовано та знаходяться у вільному доступі підручники авторства чи за редакцією О. Бондаренко, В. Ластовецький, О. Пилипчук, Є. Шестопапов; М. Корнієнко, С. Крамаровська, І. Зарецька; О. Коршунова, І. Завадський; Н. Морзе, О. Барна; І. Тріщук різних видавництв – «Ранок» (<https://www.ranok.com.ua>); «Оріон» – (<https://www.orioncentr.com.ua/vydavnytstvo>), «Освіта» (<http://www.osvita-dim.com.ua>) та інші.

Традиційно, для підручників видавництва «Ранок» забезпечується дистанційна підтримка на сайті <http://interactive.ranok.com.ua>. Так, для кожного з підручників розміщено електронну версію підручника, презентації (рис. 1), робочі файли і тести.

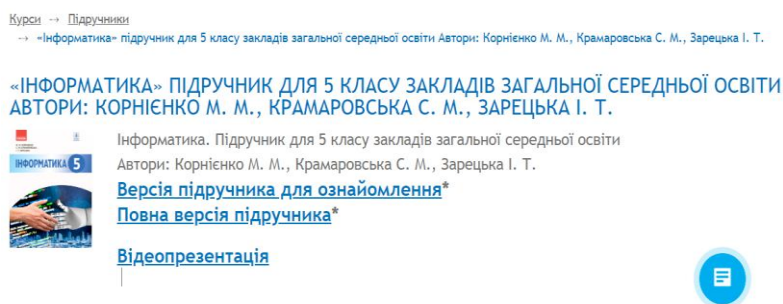


Рис. 1. Дистанційна підтримка підручника на сайті <http://interactive.ranok.com.ua/> (електронна версія підручника, відеопрезентація)

Також є величезна кількість цифрових ресурсів на веб-ресурсах: <https://vseosvita.ua/>, <https://naurok.com.ua/>, <https://learningapps.org>.

Проте наразі серед усього розмаїття існуючих ресурсів складно вибудувати логічно пов'язану і з робочою програмою і підручником систему ресурсів для підтримки дистанційного навчання інформатики. Тому завданням роботи стала розробка таких цифрових ресурсів за одним із підручників. Оскільки у 2022 році вперше вивчають інформатику за програмою нової української школи учні саме 5 класів, вирішено розробити такі ресурси для цього класу. Залишилось питання вибору підручника. Для підручників видавництва «Ранок» така розробка не є актуальною, але для усіх інших – дуже вчасною. Методом інтерв'ювання серед вчителів міста Кривий Ріг було обрано підручник з інформатики для 5 класу авторства колективу Н. Морзе, О. Барни [0]. Підручник має багато завдань для практичної роботи, рефлексії та має електронну складову до кожної з чотирьох тем. Підручник збагачений посиланнями на навчальні онлайн-ігри, тренажери, графічні онлайн-редактори.

Вчителям необхідно організувати та впровадити викладання курсу, скласти комплексний план курсу, а також провести якісну роботу з подальшого оцінювання. Для комплексного комбінованого навчання за обраним підручником необхідною є розробка завдань для проведення оцінювання учнів, адже це один із найважливіших елементів у навчанні.

Нині найпопулярнішою платформою для дистанційної підтримки у гімназіях є Google Classroom. Це обумовлюється багатьма чинниками – безкоштовністю, інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом, наявністю значної кількості сервісів, що інтегруються з Google Classroom. Тому для розробки курсу дистанційної підтримки також було обрано цей сервіс.

Загальний вигляд курсу наведено на рис. 2 (вкладка «Стрічка»).

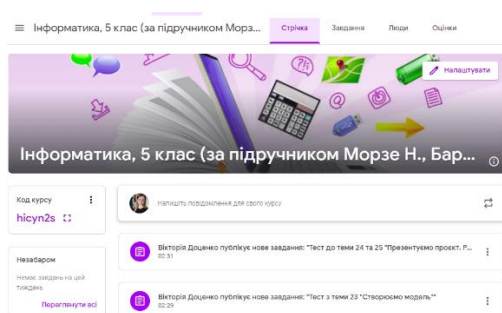


Рис. 2. Загальний вигляд курсу «Інформатика, 5 клас» (вкладка «Стрічка»)

Огляд вкладки «Завдання», на якій представлено розроблені тести до першого розділу підручника наведено на рис. 3.

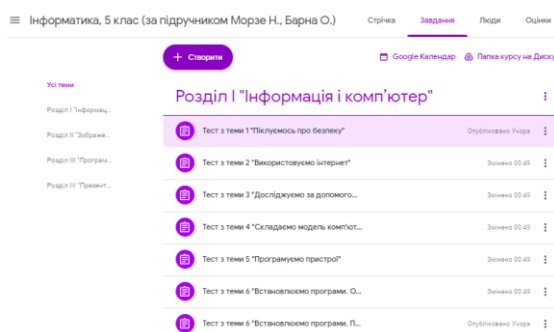


Рис. 3. Завдання до розділу I курсу «Інформатика, 5 клас»

У роботі наведено фрагменти курсу, розробленого для дистанційної підтримки комбінованого навчання інформатики у 5 класі. Курс розроблено у чіткій відповідності з підручником. Курс знаходиться за посиланням <https://classroom.google.com/c/NTczMTMwMDI2NzA5>, код курсу «h1cyn2s», для перегляду необхідний тільки обліковий запис Google. Тести розроблено з використанням сервісу Google Forms, що надає можливість іншим користувачам за необхідності імпортувати розроблені тести до свого курсу. У складних умовах пандемії чи інших кризових ситуаціях, коли є обмежений доступ до інтернету, електричного живлення чи комп'ютерної техніки, наявність таких цифрових освітніх ресурсів є важливою, як для вчителів, так і для учнів. Тести можна використовувати не лише з метою контролю, а й з навчальною. У багатьох тестах використано рисунки, що сприятиме засвоєнню матеріалу учнями. За кожне питання учень може отримати 1 бал, таким чином всього 12 балів за тест, що відповідає українській системі оцінювання в гімназіях.

Список використаних джерел

1. Модельні навчальні програми для 5–9 класів нової української школи (запроваджуються поетапно з 2022 року). URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoyi-ukrayinskoji-shkoli-zaprovadzhuyutsya-poetapno-z-2022-roku> (дата звернення: 02.04.2023).
2. Морзе Н., Барна О. Інформатика : підруч. для 5-го кл. закл. заг. серед. освіти. К : Оріон, 2022. 255 с.