

УДК [371.322:33]:004.738.5

О. В. Бутко

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЗОШИТІВ З ЕКОНОМІКИ

© Бутко О. В., 2016

<http://orcid.org/0000-0002-0123-1244>

У статті розкрито сутність віртуального зошита та його основні розділи. Структура віртуального зошита включає назву зошита, бокову панель з заголовками розділів (модулів) та підзаголовками занять. До основних характеристик зошита відносять теоретичну частину, практичні завдання та контрольний тест. Розглянуто основні форми та методи використання інтерактивних засобів навчання віртуального зошита у процесі навчання на уроках економіки в профільних економічних класах. Виділено переваги використання віртуальних зошитів у навчальному процесі.

Ключові слова: віртуальний зошит з економіки, основні характеристики віртуального зошита, інтерактивні засоби навчання, Google технології, економічний профіль навчання.

Бутко О. В. Методика использования виртуальных тетрадей по экономике.

В статье раскрыто сущность виртуальной тетради и ее основные разделы. Структура виртуальной тетради включает название тетради, боковую панель с заглавиями разделов (модулей) и подразделами занятий. К основным характеристикам тетради относят теоретическую часть, практические задания и контрольный тест. Рассмотрено основные формы и методы использования интерактивных средств обучения виртуальной тетради в процессе обучения на уроках экономики в профильных экономических классах. Указаны преимущества использования виртуальных тетрадей в учебном процессе.

Ключевые слова: виртуальная тетрадь по экономике, основные характеристики виртуальной тетради, интерактивные средства обучения, Google технологии, экономический профиль обучения.

Butko O. V. Methods of using virtual notebooks on economics.

The article elucidates the essence of virtual exercise creation by means of Google web-site and its basic characteristics. The structure of the article includes the name of it, sidebar with headings of sections (modules) and subheadings of classes. The main characteristics of the exercise-book are the theoretical part in the form of video lectures or presentations, practical tasks and final test. The practical part of the lesson can be presented by the following interactive methods: discussion, dialogue, brainstorming, didactic game, practical task. The basic forms and methods of interactive means of learning of virtual notebook at the lessons of economics in

specialized economics classes were overlooked. The benefits of using virtual notebooks in the educational process were highlighted. Using interactive learning tools of virtual notebooks contribute to enhance teaching and learning of students and increase the level of formation of economic culture in the specialized classes.

Key words: *virtual notebook on economics, virtual notebook components, interactive means of learning, Google technologies, and the economic profile of learning.*

Актуальність проблеми. Розвиток інформаційних і комунікативних технологій дозволяє стверджувати, що електронні освітні ресурси займуть своє достойне місце в навчальному процесі. Тому від вчителя залежить, наскільки вибір навчальних ресурсів буде педагогічно обґрунтованим. Сучасна система освіти передбачає активні пошуки шляхів підвищення результативності навчального процесу, при цьому особливий акцент робиться на індивідуалізацію навчання, розвиток творчих здібностей учнів, організацію активних форм самостійної роботи, спрямованих на розвиток навичок самостійного мислення, пошукових форм діяльності, розвиток навичок самоосвіти.

Для формування пізнавального інтересу учнів має значення цілий ряд факторів, в тому числі пошук методів і форм організації навчальної діяльності. Не викликає сумніву той факт, що завдання вчителя полягає в знаходженні і розвитку таких форм роботи, які об'єднали б вчителя і учнів в один творчий колектив, підвищили роль самостійної роботи, діяльності учнів у процесі навчання. Використання Інтернет технологій дозволяє розширити та урізноманітнити навчальну діяльність, залучити учнів до навчання, застосовуючи ті інструменти, які вони активно використовують у своєму повсякденному житті. Враховуючи те, що Інтернет підвищує інтерес учнів до навчальних занять, стимулює їх зростання пізнавальної активності та дозволяє їм отримувати і засвоювати більшу кількість інформації, сприяє набуттю різних навичок, таких як індивідуальна або групова підготовка доповіді за обраною темою, відбір і порівняння матеріалу з різних джерел, побудова та аналіз графіків, таблиць, схем тощо.

Аналіз останніх досліджень. В останні роки в Україні інтенсивно досліджують питання запровадження в навчальний процес інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) В.Ю. Биков, М.С. Головань, Ю.В. Горошко, Р.С. Гуревич, В.С. Дровозюк, І.М. Забара, М.І. Жалдак, О. Жильцов, Ю.О. Жук, М.Ю. Кадемія, Л.Л. Коношевський, В.С. Лапинський, Т.І. Олійник,

А.П. Пеньков, Ю.С. Рамський, Є.М. Смирнова, Т.І. Чепрасова, В.М. Шепель, А.С. Ткачов та ін. Формування ключових компетентностей учнів основної школи засобами ІКТ у процесі навчання образотворчого мистецтва досліджували Марченко А.А.; математики: Маланюк Н.М., Осіпа Л.В., Тутова О.В., Шокалюк С.В., Марченко О.М. та ін.; географії: Шиліна Н.В., Безверха Ю.В., Ковальова К.І., Безуглий В.В.; історії: Мокрогуз О.П., Богдановська Л.П.; української мови: Ясак Т.М.; фізики: Стецик С.П., Пінчук О.П.; Соколюк О.М., Жабєєв Г.В., Моклюк М.О., Непорожня Л.В., Мисліцька Н.А. та ін.; астрономії: Мирошніченко Ю.Б.; музики: Новікова Н.В.; правознавства: Нетьосов С.І.; біології: Сліпчук О.Ю.; трудового навчання: Цідило І.М., Ващук О.В.; хімії: Каяліна С.В. Використання інформаційних технологій у формуванні економічної культури знайшло відображення у дослідженні російської вченої Б.Х. Узденової. Однак, в Україні відсутні дослідження з формування економічної культури засобами ІКТ у процесі навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів III ступеня з економічним профілем.

Мета нашої статті – розкрити механізм використання віртуальних зошитів з економіки у процесі навчання.

Для активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроках економіки було включено до навчального процесу використання віртуальних зошитів з економіки, розроблених автором та схвалених науково-методичною радою комунального вищого навчального закладу «Харківська академія неперервної освіти» від 19.02.2015 року, протокол № 1. Їх впровадження передбачає:

- Відбір, систематизацію і представлення навчального матеріалу в цікавій для учнів формі. Навчальний матеріал повинний включати такі складові: інноваційність, вибір, проблемне завдання, організацію.
- Дозвіл на спілкування учнів один з одним і обговорення навчального матеріалу для глибокого його розуміння. Навчальний процес повинний передбачати інтелектуальну безпеку, схвалення, співробітництво.
- Підтримку учнів в процесі створення продуктів проектної діяльності, щоб підвищити їх мотивацію. Результати навчальної діяльності повинні супроводжуватися чіткістю критеріїв, інструментами 21 століття, проектною діяльністю.

Віртуальний зошит з економіки – це модель інтерактивного електронного освітнього ресурсу для використання в навчальному процесі. Віртуальний зошит дозволяє по-новому поглянути на функції робочого зошита. Електронний варіант зошита динамічніший, оскільки дозволяє використовувати швидке оновлення, доповнення і заміну інформації.

Для розробки віртуального зошита виявився надзвичайно зручним Google Sites – багатофункціональний і гнучкий, але в той же час простий у використанні інструмент із набору сервісів Google. До переваг створення віртуального зошита на сайті Google можна віднести:

- Можливість створення html – сторінок в режимі візуального редактора;
- Текстовий і мультимедійний освітній контент. Редактор сторінок дозволяє додавати інформацію як з інших додатків Google, таких як Google Docs, Google Calendar, альбоми Picasa, відеохостинг YouTube, так і вбудовувати інтерактивні електронні засоби різних виробників, а саме: <https://edpuzzle.com>, <https://Slideshare.com>, <https://linoit.com>, <http://learningapps.org>, <http://caco.com> тощо;
- Зручну структуру для навчальних тем та розділів;
- Налаштування навігації за створеними сторінками;
- Автоматичне і користувальницьке дерево навігації по сайту;
- Карту сайту;
- Безкоштовні шаблони і теми оформлення;
- Можливість завантаження файлів;
- Можливість коментувати сторінки;
- Можливість спільної роботи декількох користувачів – вчитель, як власник сайту, організовує доступ учнів до сайту в якості співавторів. Всі авторизовані учасники можуть редагувати сторінки, залишати коментарі, а також додавати файли у вигляді додатків до сторінок.

Для організації навчального процесу у 10 профільному економічному класі розроблено віртуальний зошит з економіки відповідно до мови навчання класу за допомогою веб-сервісу Google [2].

Структура віртуального зошита включає назву зошита, бокову панель з заголовками розділів (модулів) та підзаголовками занять (рис. 1).



Рис. 1 Виртуальний зошит з економіки для учнів 10-А класу

На першій сторінці розділу вказуються основні вміння і навички, які повинен отримати учень після вивчення даної теми. Дана характеристика допомагає учням сформуванати Рефлексію набутих знань, вмінь і навичок під час підсумкового уроку [4].

Кожне заняття розділу супроводжується теоретичним матеріалом у вигляді: інтерактивної відео лекції, створеної у Інтернет-сервісі: <https://edpuzzle.com>; презентації, представленої за допомогою Інтернет-сервісів: <https://docs.google.com/presentation>, <https://prezi.com>, <https://Slideshare.com>, <https://freemind.com>, <http://www.graphviz.org>; відео лекцій, розміщених на <https://www.youtube.com>; навчальних посібників у форматі pdf та додаткових посилань на Інтернет-ресурси електронних бібліотек, а також інтерактивними завданнями.

Практичну частину заняття можна представити такими інтерактивними методами: дискусії, діалогу, обговорення, «мозкового штурму» (брейнстормінг), дидактичної гри, практичного завдання. Обговорення дискусійних проблем здійснюється за допомогою інтерактивних засобів: <https://wikiwall.ru>, <https://linoit.com>, <http://www.google.com/googled-s/drawings> - сервіси дозволяють набирати текст, малювати, розміщувати зображення, відео, анімацію. <Http://learningapps.org> – конструктор інтерактивних завдань, який має більше 30 шаблонів та ігор та дозволяє вчителю не тільки розробити завдання для учнів, але і, створити клас і доручити розробку інтерактивних завдань

учням. Для відпрацювання навичок побудови схем, карт знань стануть у нагоді такі Інтернет-сервіси як: <http://www.google.com/googled-s/drawings/>, <http://caco.com>, www.sumopaint.com/app, <http://freemind.com>. Завдання на побудову таблиць, графіків, здійснення математичних розрахунків виконуємо в сервісі <https://docs.google.com/spreadsheets>. Створюємо презентації за обраною тематикою та аналізуємо результати роботи учнів індивідуально чи у групах за допомогою сервісів: <https://docs.google.com/presentation>, <https://prezi.com>, <https://Slideshare.com>, <https://freemind.com>, <http://www.graphviz.org>.

На окремій сторінці розміщується контрольний тест для перевірки знань, отриманих за даною темою та Рефлексія, яку необхідно вказати у наведеній таблиці Google.

Віртуальний зошит виконує наступні функції: навчально-інформаційну, розвиваючу, контролюючу, навігаційну і стимулюючу [6, с. 377]. У першому розділі розміщується таблиця самозапису, в якій учні вказують своє прізвище та ім'я, електронну адресу, розміщують посилання на виконані домашні завдання, надають коментарі до робіт своїх однокласників. Дана таблиця є чудовим інструментом для оцінювання та коментування учнівських робіт учителем.

Більш детально розглянемо застосування інтерактивних технологій при вивченні теми: «Прояви обмеженості виробничих ресурсів», над якою учні працюють за технологією кооперативного навчання. Розподілившись на групи, учні працюють над проектами за такою тематикою: «Обмеженість капітальних ресурсів в Харківській області», «Обмеженість трудових ресурсів в Харківській області», «Обмеженість природних ресурсів в Харківській області». Свої роботи вони представляють у формі презентацій, розміщених у віртуальному зошиті. Кожний учень має право захищати свою думку, наводити на її захист аргументи, докази, використовуючи при цьому здобуті знання з економіки, історії та географії. Вони мають можливість задавати запитання вчителю, товаришам під час обговорення кожної теми. Група експертів з числа учнів класу в режимі он-лайн рецензують та оцінюють проекти товаришів, вносять певні корективи, надають поради, мають можливість ділитися своїми знаннями з іншими, допомагають товаришам долати труднощі, створюють ситуації самоперевірки, аналізу особистих пізнавальних і практичних дій [5].

Важливе значення необхідно приділяти вимірюванню успішності учнів. Оцінювання проектів здійснюється за розробленими спільно з вчителем критеріями оцінювання, які попередньо були згруповані і представлені у вигляді презентації вкінці творчого завдання віртуального зошита. Кожна складова проекту оцінюється експертами, обраними колективом класу [5].

Для підвищення мотивації, що стимулює пізнавальну активність учнів при проведенні нестандартних занять з економіки при використанні комп'ютера, застосовуються різні методи виконання інтерактивних завдань. При вивченні теми «Альтернативні варіанти використання ресурсів. Крива виробничих можливостей» учні спочатку будують криву виробничих можливостей у робочому зошиті, потім на комп'ютері у віртуальному зошиті в Google таблиці, вказаній за посиланням, а для вдосконалення своїх вмінь та навичок як домашнє завдання створюють таблицю виробничих можливостей і будують криву виробничих можливостей у своєму акаунті на Google диску, створивши власну таблицю і надавши посилання для перегляду вчителю [1].

Результатом вивчення теми є виконання підсумкового он-лайн тесту, підготовленого вчителем за допомогою Google форми. Оцінювання різного формату тестових завдань здійснюється відповідно до інструкцій вміщених на початку виконання тесту. Така система оцінювання сприяє активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів [3].

Отже, доцільно виділити наступні переваги використання віртуального зошита у навчальному процесі:

- Володіє насиченим інформаційним контентом.
- Характеризується додатковими елементами отримання та засвоєння знань: інтерактивність, навігація, кольорова графіка, динамізм, мультимедійність, стереозвук, швидке завантаження.
- Надає можливість вибору темпу та траєкторії одержання знань із елементами самонавчання залежно від індивідуальних психофізичних та освітніх потреб суб'єктів навчання, при цьому не замінюючи вчителя у навчальному процесі.
- Здійснює об'єктивний контроль знань, умінь та навичок суб'єктів навчання.
- Володіє можливістю постійного оновлення новою інформацією.
- Змінює характер взаємодії вчителя і учня. Учень стає активним учасником навчального процесу [6, с. 378].

- Розвиває творчий потенціал суб'єктів навчання.
- Можна використовувати як на уроці під керівництвом вчителя, так і вдома – для самостійного виконання домашніх завдань.
- Полегшує роботу вчителя, вносить в діяльність більше елементів творчості [6, с. 378].

Висновки. Таким чином, впровадження віртуальних зошитів у навчальний процес здатне сформувати єдине навчальне середовище для роботи на уроках економіки і в позаурочний час. Підвищуються можливості не тільки для індивідуалізації навчання, а для спільної групової діяльності учнів. Використання інтерактивних засобів навчання віртуальних зошитів сприяють активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів та підвищують рівень сформованості економічної культури в профільних економічних класах. Перспективи подальших розвідок полягають у розкритті різних форм позаурочної навчальної діяльності з економіки, які сприяють формуванню економічної культури учнів старшої школи загальноосвітніх навчальних закладів III ступеня з економічним профілем.

Література

1. Альтернативные варианты использования ресурсов [Электронный ресурс] – Режим доступа: [//https://sites.google.com/site/domasniezadania10klass/home/problema-ogranicennosti-resursov-i-vybora-proizvoditela/alternativnye-varianty-ispolzovania-resursov](https://sites.google.com/site/domasniezadania10klass/home/problema-ogranicennosti-resursov-i-vybora-proizvoditela/alternativnye-varianty-ispolzovania-resursov).
2. Віртуальний зошит з економіки для учнів 10 класу [Електронний ресурс] – Режим доступа: [//https://sites.google.com/site/domasniezadania10klass/home](https://sites.google.com/site/domasniezadania10klass/home).
3. Контрольный тест [Электронный ресурс] – Режим доступа: [//https://sites.google.com/site/domasniezadania10klass/home/problema-ogranicennosti-resursov-i-vybora-proizvoditela/alternativnye-varianty-ispolzovania-resursov/kontrolnyj-test](https://sites.google.com/site/domasniezadania10klass/home/problema-ogranicennosti-resursov-i-vybora-proizvoditela/alternativnye-varianty-ispolzovania-resursov/kontrolnyj-test).
4. Проблема ограниченности ресурсов и выбора производителя [Электронный ресурс] – Режим доступа:

//<https://sites.google.com/site/domasniezadania10klass/home/problema-ogranicennosti-resursov-i-vybora-proizvoditela-1>.

5. Проявления ограниченности производственных ресурсов [Электронный ресурс] – Режим доступа: //<https://sites.google.com/site/domasniezadania10klass/home/problema-ogranicennosti-resursov-i-vybora-proizvoditela>.

6. Тунцева А. Ю. Виртуальная электронная тетрадь как средство активизации познавательной деятельности учащихся [Текст] // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). – СПб.: Заневская площадь, 2014. – с. 376-378.