

исследования, его стержневую цель: осуществить функционально-практический анализ ведущих BOYD-S, которые могут быть использованы на уроках украинской литературы в условиях полного и частичного погружения в ООС.

**Ключевые слова:** облачно ориентированная образовательная среда, медиаобразование, средства e-learning, BOYD-технологии, «1to1 in UA».

### **Opportunities of usage of BOYD-technologies at the lessons of Ukrainian literature**

*Skrynnik N. V.*

**Resume.** The article is a review of the eventual prospects of usage of BOYD-technologies under conditions of dynamically progressing cloud-oriented study environment. These technologies are scarcely explored in national pedagogy. In addition, continuous development, updating are the peculiarities of media education forcing teachers to constantly improve their competence, enrich the methodological arsenal.

**Keywords:** cloud-oriented study environment, media education, means of e-learning, BOYD-technologies, «1to1 UA».

**УДК 373.31:004**

**Андрієвська В. М.**

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

### **Інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності майбутніх учителів**

**Анотація.** Статтю присвячено питанню формування готовності майбутніх учителів до використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності. Зауважено на важливості опанування майбутніми фахівцями навичками роботи із веб-сервісами, орієнтованими на підтримку навчального процесу, як гаранта подальшої успішності у професійній адаптації спеціалістів в інноваційних освітніх умовах.

**Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології: веб-сервіси, майбутні учителя.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку соціуму інформаційно-комунікаційні технології вже є звичними засобами в освітній сфері. Сьогодні практично неможливо уявити процес організації навчання молоді на різних освітніх етапах без використання інформаційно-комунікаційних технологій, з одного боку, як засобу навчання, з іншого – як об'єкту вивчення. Проте в процесі їх розвитку, оновлення й широкого залучення в різних сферах життєдіяльності сучасної людини систематично вводяться до обігу нові програмні продукти, нові електронні ресурси, різні інноваційні технології, орієнтовані на підтримку як навчального процесу, так і соціальних запитів. Це знаходить своє безпосереднє відображення на вимогах до майбутніх фахівців, до результатів освіти, в тому числі, вищої професійної. Окреслена проблема спонукує до формування готовності у майбутніх педагогів умінь своєчасно адаптуватися до змін, які відбуваються у зв'язку зі стрімким розвитком засобів інформатизації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання професійної готовності майбутніх учителів до педагогічної діяльності з використанням інформаційно-комунікаційних технологій досліджується такими науковцями як Л. І. Білоусова, Н. В. Олефіренко, О. О. Рибалко, О. В. Суховірський, О. Є. Трофимов, О. І. Шиман та ін. Зокрема, Є. С. Марковою розглянуто проблему підготовки майбутніх учителів до впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у педагогічну діяльність [8]; Н. В. Олефіренко висвітлено модель професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи до проектування дидактичних електронних ресурсів [9]; В. В. Шакотько запропоновано методика використання ІКТ у початковій школі [10] тощо. Разом з тим, сьогодні професійна підготовка майбутніх учителів не відповідає потребам суспільства на сучасному етапі його розвитку, на що вказують такі науковці, як О. А. Абдуліна, В. П. Беспалько, Н. В. Кухарев, А. А. Полякова та ін. Зокрема, О. А. Абдуліна акцентує увагу на тому, що недоліком підготовки сучасних випускників є розрив між теоретичними знаннями і навичками та їх практичним використанням. Е. П. Белозерцев також вважає, що у професійній підготовці випускників педагогічних навчальних закладів недоліком є невміння майбутнього фахівця застосовувати знання в конкретній реальній педагогічній ситуації [4].

**Метою даного дослідження** є обґрунтування педагогічної доцільності й дидактичної цінності підготовки майбутніх учителів до використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

**Подання основного матеріалу дослідження.** Модернізація освітньої системи у ВНЗ, пов'язана із широкою інформатизацією, передбачає забезпечення необхідних і достатніх умов для вдосконалення процесу підготовки майбутнього педагога як висококваліфікованого фахівця, здатного

до ефективного використання потужного потенціалу інформаційно-комунікаційних технологій як невід'ємної складової їх професійно-педагогічної діяльності.

На сьогодні набуто значний практичний досвід у процесі підготовки майбутніх спеціалістів до використання комп'ютера у професійній діяльності. Зокрема, з метою підготовки бази навчально-методичних документів (дидактичні матеріали, плани-конспекти уроків, сценарії тощо), для ведення особистого архіву (доповіді, підготовлені школярами, результати їх навчально-пізнавальної діяльності тощо) студенти традиційно опановують навички роботи з найбільш поширеним текстовим редактором Microsoft Word. Для опрацювання числових даних (графіки, діаграми, статистичні дані тощо), створення тестових завдань зазвичай робота студентів організується з використанням електронних таблиць Microsoft Excel. Проте сьогодні, поряд з традиційним офісним пакетом майбутнім фахівцям пропонується також ознайомлення й з інноваційними технологіями опрацювання, зберігання й передавання повідомлень, наприклад, за допомогою веб-сервісів від Google.

Google Docs (розроблений Google) безкоштовний мережевий офісний пакет, що включає текстовий, табличний редактор і службу для створення презентацій. На відмінну від Microsoft, це веб-орієнтована програма, що функціонує в рамках веб-браузера без необхідності встановлення на комп'ютер. Документи і таблиці, що створюються користувачем, зберігаються на сервері Google або можуть бути збережені у файл. Це одна з ключових переваг програми, оскільки доступ до введених даних може здійснюватися з будь-якого комп'ютера, під'єданого до Інтернету (доступ до особистих документів захищений паролем). Крім того, робота з такими веб-сервісами спрощує взаємодію учасників спільної навчальної діяльності, через виключення необхідності присутності користувачів в одному місці у реальному часі. Так, робота з текстовими Google-документами здійснюється аналогічно до традиційних операцій у OpenDocument або Microsoft Word. Інтерфейс програми звичний для самостійного опанування студентами навичками роботи (рис. 1) в межах програми. Створені документи зберігаються автоматично за мірою внесення змін, але кожне виправлення записується, і можна користуватися функцією скасування і повернення змін так само, як і у звичайному текстовому редакторі [2].

Робота з текстовими Google-документами набуває особливої цінності у разі необхідності:

- обміну повідомленнями або віддаленого спостереження за діяльністю учасників спільного навчального проекту;
- підвищення особистої кваліфікації на базі набутого педагогічного досвіду колег з різних місць;
- накопичення власної відкритої методичної бази матеріалів.

Порядок роботи з електронними Google-таблицями за своїм інтерфейсом (Рис. 2) нагадує звичні для студентів електронні таблиці Microsoft Excel. За допомогою розширених функцій і формул в Google-таблицях стає можливим виконати будь-які розрахунки, додати необхідні графіки, застосувати різні фільтри тощо. Крім того, статус «відкритості» електронних веб-таблиць забезпечує й якість змісту навчального ресурсу через доступ до матеріалів інших учасників педагогічного процесу, які можуть вносити пропозиції, корективи тощо.

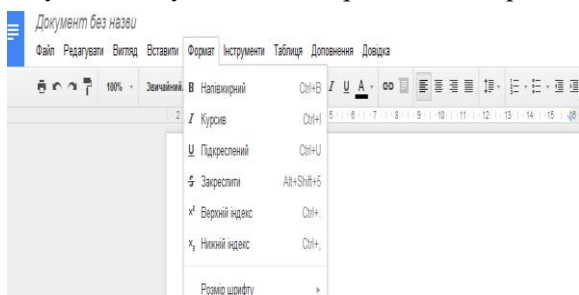


Рис. 1.

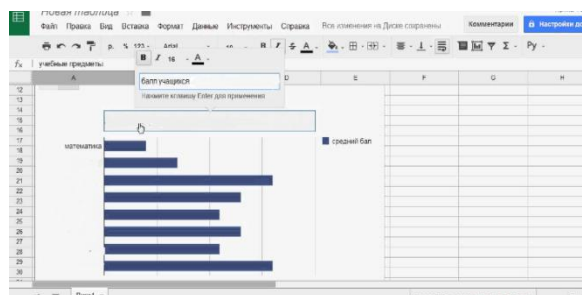


Рис. 2.

Зручність використання Google-таблиць полягає в тому, що опрацювання даних може здійснюватися не лише зі стаціонарного комп'ютера, але і зі смартфонів, і з планшетів, незалежно від під'єднання до Інтернету. Крім того, в Google-таблицях підтримуються всі популярні формати – \*.xlsx, \*.csv, \*.html, \*.ods, \*.pdf і \*.txt.

Однією з найбільш улюблених освітніх технологій, навичками роботи з якою охоче опановують студенти, є мультимедіа. Спираючись на проведені дослідження [1], серед різних видів мультимедіа найбільшого розповсюдження у процесі підготовки майбутніх педагогів до використання інформаційно-комунікаційних технологій в професійній діяльності набуло використання мультимедіа-презентацій і як засобу організації навчання, і як об'єкту вивчення.

Під час навчання у ВНЗ традиційно студенти напрацьовують навички роботи з добре відомим програмним засобом – Microsoft PowerPoint. В межах програми майбутні педагоги вчаться ефективно

візуалізовувати як статичні, так і динамічні матеріали; самостійно добирають матеріал або завдання для створення презентації, відповідно до змісту конкретної теми будь-якої базової дисципліни та залежно від вікових особливостей учнів певної вікової категорії. Разом з тим на сучасному рівні розвитку інформаційно-комунікаційних технологій є можливість значно розширити уявлення щодо засобів створення мультимедіа-презентацій як для особистих, професійних цілей, так і для організації навчально-виховної роботи учнів. Наприклад, студентам пропонується до розгляду веб-сервіс для створення презентацій Prezi [5], в межах якого майбутні спеціалісти вчаться візуалізовувати різноманітні навчальні матеріали за допомогою використання ілюстрацій, відеоматеріалів, графіків тощо. На відмінну від майстра створення презентацій від Microsoft PowerPoint або веб-сервісу Google-презентації, де матеріал структурується як набір певної кількості слайдів, робота з Prezi-презентаціями заснована на технології масштабування (наближення або віддалення об'єктів дослідження) окремих частин одного слайду.

У подальшій професійній діяльності візуалізація майбутнім педагогом навчального матеріалу за допомогою веб-сервісу Prezi набуває дидактичної цінності при необхідності зосередити увагу школярів на окремих етапах досліджуваного процесу (рис. 3) [6]; деталізації певних частин об'єкта пізнання або явища, які є непомітними у безпосередньому сприйманні або вважаються учнями незначущими тощо.

В реальній шкільній практиці використання Prezi-презентації надає вчителю можливість, з одного боку, організувати ефективну роботу творчої групи над певним проектом в режимі «онлайн редагування» незалежно від місця перебування учасників спільної навчально-пізнавальної діяльності. З іншого боку, учителем може бути проведено «онлайн презентацію», наприклад уроку або фрагменту уроку як для учнів, які за деяких обставин не можуть бути присутніми на уроці, так і для колег, з метою презентування власних напрацювань.



Рис. 3.

Серед сервісів, запропонованих компанією Google, на особливу увагу заслуговує достатньо новий сервіс – Google-клас, використання якого надає можливість сучасному вчителю організувати нон-стоп навчальний процес за межами режиму роботи навчального закладу, побудувати індивідуальну траєкторію опанування змістом навчальної дисципліни класом або окремим учнем, підвищити комунікацію з учнями за рахунок неформального спілкування. Фактично Google-клас орієнтований на підтримку навчального процесу та спрощення взаємодії вчителя й учнів:

- створення віртуальних навчальних класів із додаванням до них групи учнів, класу (є цінним під час роботи, зокрема, із творчими групами; із групами учнів, які за деяких обставин не мають можливості відвідувати заняття);
- створення й накопичення вчителем бази навчальних завдань, які доступні для школярів у реальному часі;
- автоматичне поширення індивідуальних копій розроблених навчальних завдань, зокрема, за допомогою Google-документів, для кожного учня в Google-класі;
- обмеження доступу (у разі необхідності) до певних матеріалів або виокремлення блоку необхідних «на сьогодні» для сприймання школярем знань;
- організація тематичних обговорювань з учнями;
- наявність функції організації індивідуальних занять;
- наявність функції «сортування» робіт, які було переглянуто, оцінено;
- надання коментарів під час розв'язування школярами запропонованих задач;
- оновлення списку виконаних учнівських робіт в реальному часі (що дозволяє перевірити роботу у зручний для вчителя час, поставити відповідну оцінку, яка автоматично повідомляється школяреві, або надати коментарі);

- збереження документів у структурованому вигляді в каталогах на Google-диску (що виключає ситуацію втрати навчальних учнівських робіт або власних напрацювань).

Під час навчання у ВНЗ студенти напрацьовують навички роботи в межах Google-класу, з одного боку, як майбутні педагоги, з іншого – як молодь, яка навчається. Це надає студентам такі переваги:

- виконання навчальних завдань у зручний час, у індивідуальному режимі роботи, незалежно від місця перебування;
- забезпечення зворотного зв'язку із викладачем курсу у реальному часі;
- автоматичне повідомлення викладачеві результатів через «прикріплення» роботи в межах Google-класу онлайн.
- обмін навчальними матеріалами із однокурсниками або із учасниками навчального проекту в режимі реального часу;
- доступ до додаткових публікацій з теми дослідження, дібраних викладачем.

Слід зауважити, що в Google-класі можна працювати в режимі офлайн, що є цінним у разі відсутності доступу до мережі (рис. 4). Крім того, інтерфейс програми орієнтовано для коректної роботи й на мобільних пристроях.



Рис. 4

Отже, сьогодні використання веб-сервісів змінює звичні стереотипи використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності педагогів. Пасивна позиція «читача» змінюється на активну позицію «письменника» (співучасника дискурсу, здобувача знань). Перехід студентів на рівень учасників мережевої спільноти надає можливості не тільки ефективно впроваджувати інформаційно-комунікаційні технології у професійну педагогічну діяльність, а й розширити світогляд майбутніх педагогів; оволодіти вміннями спілкування, використовуючи мережу Інтернет; організувати міжособистісну взаємодію; співпрацювати в групі; систематично підвищувати рівень загальнокультурних, технологічних й інформатичних компетентностей [3].



Рис. 5.



Рис. 6.

Окрім зазначених вище веб-сервісів, навичками роботи з якими сьогодні опановують майбутні педагоги, можна виокремити такі цінні для подальшої професійної діяльності сервіси, як: засоби для зберігання закладок; соціальні мережеві сервіси для зберігання мультимедійних ресурсів; блог (мережевий щоденник); вебінар (онлайн-семінари); сервіси, орієнтовані на створення 3D-книжок



(Рис. 5) [11]; засоби візуалізації; засоби, орієнтовані на створення дидактичних матеріалів. Так, наприклад, для підтримки процесу навчання доцільно скористатися сервісом Web 2.0 LearningApps.org (Рис. 6). Робота з LearningApps представлена у вигляді невеликих модулів, які можна використовувати безпосередньо як навчальні ресурси або для організації самостійної роботи.

За допомогою LearningApps студенти вчаться створювати комп'ютеризовані завдання (тести, ребуси, кросворди тощо), які орієнтовані на організацію навчальної або навчально-ігрової роботи, інформаційно-пошукової діяльності, сприймання візуальних повідомлень, контролю знань. Методичні матеріали можна розміщувати у загальнодоступній онлайн бібліотеці LearningApps, опубліковувати на власних сайтах, поширювати у соціальних мережах.

Ефективність використання зазначених веб-сервісів полягає у розширенні можливостей спілкуватися; здійснювати самостійний творчий пошук у розв'язуванні навчальних проблем; розвивати успішну міжособистісну взаємодію у професійній діяльності та спілкуванні; проектувати навчальні й виховні заходи з використанням веб-сервісів [3].

**Висновки.** Опанування майбутніми педагогами навичками роботи із сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями обумовлює успішність подальшої професійної адаптації в інноваційних освітніх умовах.

#### Список використаних джерел

1. Андрієвська В.М. Мультимедійні технології у початковій ланці освіти. – [Електронний ресурс] / В.М. Андрієвська, Н.В. Олефіренко. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/viewFile/228/214>.
2. Вільна енциклопедія. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Google\\_Docs](https://uk.wikipedia.org/wiki/Google_Docs).
3. Використання соціальних сервісів у професійній підготовці майбутніх учителів технологій. – Режим доступу: [http://ito.vspu.net/metod\\_seminar/2008/2013-2014/Kizim.htm](http://ito.vspu.net/metod_seminar/2008/2013-2014/Kizim.htm).
4. Інформаційний ресурс: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=500797>.
5. Інформаційний ресурс: <http://oprezi.ru/o-prezi.html>.
6. Каталог зображень від Yandex. – Режим доступу: <https://yandex.ua/images>.
7. Лютинська М. Використання освітнього інструменту Google Classroom на уроках інформатики та заняттях гуртка «Обчислювальної техніка». – [Електронний ресурс] / М. Лютинська. – Режим доступу: <http://gayvoroninnovacii.blogspot.ru/2015/01/google-classroom.html>.
8. Маркова Є.С. Проблема підготовки майбутнього вчителя до впровадження ІКТ у педагогічну діяльність. – [Електронний ресурс] / Є.С. Маркова. – Режим доступу: <http://scaspee.com/6/post/2013/01/45.html>.
9. Олефіренко Н.В. Теоретичні і методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи до проектування дидактичних електронних ресурсів. – [Електронний ресурс] / Н.В. Олефіренко. – Режим доступу: <http://nauka.hnpu.edu.ua/дисертація-олефіренко-нв-1.html>.
10. Шакоцько В.В. Методика використання ІКТ у початковій школі : навч.-метод. посіб. / В.В. Шакоцько. – К. : Комп'ютер, 2008. – 128 с.
11. ZooBurst. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.zooburst.com/>.

#### Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности будущих учителей

*Андрієвська В. М.*

**Аннотация.** Статья посвящена вопросу формирования готовности будущих учителей к использованию современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Отмечено важность овладения будущими специалистами навыками работы с веб-сервисами, ориентированными на поддержку учебного процесса, как гаранта успешности в профессиональной адаптации специалистов в инновационных образовательных условиях.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии: веб-сервисы, будущие учителя.

#### Information and communication technologies in professional activity of future teachers

*Andrievska V. M.*

**Resume.** The article is devoted to question of formation of readiness of future teachers to use modern information and communication technologies in professional activities. The importance of mastering the skills of future professionals working with web-services, focused on supporting the learning process, as a guarantor of success in the professional adaptation of specialists in innovative educational environments.

**Keywords:** information and communication technologies: web-services, future teachers.