

Галина Козлакова
доктор педагогічних наук, професор
ORCID ID: 0000-0002-9393-8638
дійсний член громадської академії АМСКП “Полісся”
Житомирський державний університет імені Івана Франка
galina_158@ukr.net

СУЧАСНІ ВИСОКІ ТЕХНОЛОГІЇ: ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ОСВІТИ

Статтю присвячено аналізу можливостей сучасних мобільних засобів та різних Інтернет-платформ щодо їх використання для освітніх потреб, вивчення іноземних мов, підготовки до зовнішнього незалежного тестування або підвищення економічної грамотності.

Представлено характеристики нових моделей смартфонів, розглянуто можливості їх використання як навчальних засобів. Здійснено огляд он-лайн сервісів, що пропонуються для підготовки до ЗНО, зокрема з математики, української мови, англійської мови. Звертається увага на необхідність підготовки учнів і студентів до використання електронних засобів фінансового та економічного призначення.

Зазначається, що для педагогів необхідним стає постійне слідування за негативними проявами надмірного захоплення інформаційними технологіями та опрацювання нових методів їх подолання.

Настав час, коли про все це можна прочитати у газетних виданнях, в яких журналісти із задоволенням розповідають про свій досвід і надають поради тим, хто не має багато часу на самоосвіту. Методичне опрацювання цих публікацій і створення україномовних посібників надає можливість молодим викладачам будувати свої тематичні уроки і лекції з використанням новітніх технологій.

Ключові слова: мобільні засоби, смартфон, Інтернет-засоби, новітні технології, підготовка до ЗНО, вивчення іноземних мов, самоосвіта.

Козлакова Галина. Современные высокие технологии: особенности применения для самостоятельного образования

Статья посвящена анализу возможностей современных мобильных средств и различных Интернет-платформ с точки зрения их применения для образовательных целей, например, подготовки к независимому внешнему тестированию, изучения иностранных языков, повышения уровня экономической грамотности.

Представлены характеристики новых моделей смартфонов, рассмотрены возможности их использования в учебном процессе. Выполнен обзор онлайн сервисов, которые предлагаются для подготовки к внешнему независимому тестированию, в том числе по математике, украинскому языку, английскому языку. Подчеркивается необходимость подготовки учеников и студентов к использованию электронных средств финансового и экономического назначения.

Отмечается, что педагогам необходимо постоянно отслеживать негативные проявления чрезмерного увлечения информационными технологиями и искать возможности для их устранения.

Настало время, когда об этом можно прочитать в газетных изданиях, где журналисты с удовольствием рассказывают о своем опыте и дают советы тем, у кого не достаточно времени на самообразование. По мнению автора, методическая обработка этих публикаций и создание украиноязычных пособий дает возможность молодым преподавателям подготовить свои уроки и лекции с использованием новейших технологий обучения.

Ключевые слова: мобильные средства, смартфон, новейшие технологии, Интернет-ресурсы, подготовка к внешнему тестированию, изучение иностранных языков, самообразование.

Актуальність теми. Розвиток нових сучасних технологій стрімко змінює людину і оточуюче середовище, засоби спілкування, пошуку і обробки інформації.

Настав час, коли про все це можна прочитати у газетних виданнях, в яких журналісти із задоволенням розповідають про свій досвід і надають поради тим, хто не має багато часу на

самоосвіту. На нашу думку, методичне опрацювання цих публікацій надає можливість молодим учителям і викладачам будувати свої уроки і лекції з опанування новітніх технологій.

Метою даної статті є аналіз можливостей сучасних мобільних засобів та різних Інтернет-платформ щодо ефективності їх використання для освітніх потреб, вивчення іноземних мов, підготовки до зовнішнього незалежного тестування або підвищення економічної грамотності.

Названій актуальній тематиці присвячено декілька робіт автора [1; 2] та навчальних посібників, які апробовано під час навчання магістрантів в університетах.

1. Новітні моделі смартфонів як навчальні засоби.

Дослідження процесів інтеграції і впливу міжнародної співпраці на розвиток освітнього середовища педагогічного або технічного університету потрібні як основа наукового обґрунтування і створення на цій основі рекомендацій щодо формування освітнього середовища, адекватного до нових завдань міжнародної діяльності у сфері середньої, вищої професійної, післядипломної і додаткової освіти, а також поширення науково-педагогічних зв'язків у Європі і світі.

Мобільними можуть бути засоби, навчальні програми та методичний супровід до них із певних дисциплін, що їх розроблено у провідних університетах України і до яких проявляють інтерес фахівці з європейських університетів. Такі програми і навчальні посібники також мають бути затвердженими в Міністерстві освіти і науки України та відповідних міністерствах інших країн. Тобто проведення апробації таких програм стає досить складним і трудомістким процесом, що передувє реальним подіям щодо трансферу знань і навчальних технологій.

Проблема оновлення навчального обладнання у навчальних закладах активно вирішувалася у 90-х роках, коли за ініціативою Міністерства освіти і науки організовано Навчально-методичний центр засобів навчання, якій функціонував на виконання програми “Дидактичні засоби і навчальна техніка”, одним з укладачів якої була автор статті.

Пізніше у складі Академії педагогічних наук України (зараз Національна АПН України) було створено Інститут засобів та інформаційних технологій навчання (директор академік В. Ю. Биков), тобто науково-педагогічні дослідження з даної тематики активно продовжуються.

Проте опанування новітніх мобільних засобів, в основному, здійснюється молодими учителями на основі самостійного пошуку відповідної інформації в Інтернет і самостійного опрацювання методів популяризації їх серед учнів і студентів.

Тому, на наш погляд, позначена у назві статті тема дійсно є актуальною, важливою і значущою у сучасних умовах подальшого розвитку інформатизації (digitalization) суспільства.

Використання на різних рівнях освіти персональних комп'ютерів, ноутбуків, нетбуків (netbook), планшетів та інших мобільних електронних пристроїв (МЕР) як навчальних засобів обговорювалося багато разів у різних публікаціях і доповідях на конференціях [2]. Проте більшість українців вважають, що смартфон – це недешево задоволення, що вимагає постійних фінансових витрат, зокрема, за послуги зв'язку з Інтернет, за використання додатків тощо. Крім того, постійно з'являються нові моделі смартфонів із новими можливостями, про які треба знати учителю, щоб виглядати сучасним користувачем, а не початківцем в інформаційному світі.

Зупинимось на характеристиках новітніх моделей смартфонів [3], що їх пропонують провідні фірми-виробники.

Таблиця 1

Характеристики нових моделей смартфонів

Назва	Фірма	Кількість камер	Пам'ять вбудована/ оперативна	Інші можливості
XI/ProMax	Apple	3	4/ 128 (Гб)	Стилус
Galaxy/Note 10	Samsung	3		Швидке заряджання
Google Pixel 4	Google	3		Оптичний зумер; управління жестами
Xiaomi Mi Mix 4	Xiaomi (Chine)	3	1 Тб/16 (Гб)	64-піксельна камера; заряджання за 17 хв.

У вересні 2019 р. світу було представлено новий iPhone XI / XI Pro / XI Pro Max, вихід нової моделі апарату завжди стає цікавою та обговорюваною проблемою у світі технологій. Проте нові моделі не дуже відрізняються від попередньої версії.

Компанія Apple змінює дизайн апаратів звичайно раз на 3-4 роки, але дизайн залишився практично таким же, як у моделі XS/XS Max. Корпус зроблено більш стійким до падінь і підвищено рівень водостійкості (до 30 хв. під водою).

Деякі інші характеристики нової моделі:

- 1) третя камера з ширококутовим об'єктивом, що забезпечує кут знімання 120-130 градусів; отже система камер наближає до професійної фото- і кінотехніки;
- 2) зворотна бездротова зарядка;
- 3) обсяг оперативної пам'яті залишається на рівні 4 Гб, проте обсяг вбудованої пам'яті підвищено удвічі – до 128 Гб;
- 4) стилус (електронний олівець) очікується у нових планшетах iPad.

У таблиці 1 наведено характеристики інших нових моделей смартфонів, більш докладно представлених у роботі [3]. Наявність сучасної техніки для мобільного спілкування надає можливість дистанційного навчання з різних шкільних предметів та університетських дисциплін.

2. Підготовка до ЗНО за допомогою онлайн-сервісів.

Кожної весни Міністерство освіти і науки оголошує проведення випробувального тестування випускників середніх шкіл. У 2019 році записалися до участі у такому тестуванні на 20 тис. учнів більше, аніж минулого року. Це є зрозумілим, тому що попередній результат показує, де прогалини, або якому предмету та розділу необхідно приділити більшу увагу.

Можливо, для когось-небудь помічником буде репетитор, а хтось зможе звернутися до он-лайн-сервісів. Відомі декілька освітніх платформ, використання яких може бути корисним для майбутніх абітурієнтів.

На платформі EdEra існує цілий розділ, присвячений підготовці до математики, історії України, хімії і фізики. На виконання усього тесту з предмета надається 180 хвилин, також є можливість взяти підказку. Послухати теоретичні пояснення можна у розділах кожного предмета.

Наприклад, курс історії України поділено на шість модулів, матеріал побудовано так, що учень одночасно і читає, і слухає, і дивиться відео.

Також у вигляді ілюстрацій подано мапи і портрети видатних державних діячів та історичних осіб. Цікавий курс з біології розділено на 5 модулів, вивчення кожного з них розраховано на тиждень занять. До кожної теми подано тести та візуальний матеріал.

Курс з української мови складають 16 тем, подано відкриті заняття і довідковий матеріал. Історію української літератури оформлено окремим курсом, розрахованим на 16 тижнів.

Курс з математики розробники створили максимально простим і веселим. Наприклад, треба знайти відповіді на такі запитання: як не запізнитися на ЗНО, яким чином прогресії пов'язано з розмноженням хом'яків, яким чином використовують теорію ймовірностей у книзі "Гра престолів" тощо. У цьому онлайн-курсі розробники просто і зрозуміло розповідають про рівняння і нерівності, про основи планіметрії і тригонометрії і все інше, що необхідно для підготовки до ЗНО з математики.

Таблиця 2

Характеристики відомих курсів з підготовки до ЗНО

Назва	Кількість предметів	Особливості	Позитив	Негатив
EdEra	6	Приклади реальних завдань	Мобільність, не треба реєструватися	Немає
Prometheus	3	Курси з різних спеціальностей	Матеріал доступний для копій	Доступними є усього три курси ЗНО
Be Smart	9	Вибір курсу з різних варіантів	Учні мають на 20 п. кращі результати	Неточності в матеріалах
ЗНОклуб	Усі предмети ЗНО	Інформація про українські ВНЗ	Багато корисної інформації	Відео лекції у різних постах

Серед інших Інтернет-сервісів можна знайти розробки викладачів окремих університетів, наприклад, Харківського економічного університету, які створили для своїх абітурієнтів Telegram-бота. Необхідно підписатися на @HNEU_ZNO_math_bot або @HNEU_ZNO_history_bot та розпочати гру. Кожного дня бот надсилає декілька десятків запитань.

За відгуками студентів, якщо не лінуватися, то з даним ресурсом до ЗНО можна підготуватися за 30 днів.

Автор роботи [4] вважає, що більшість розробок схожі, але відрізняються інтерфейсом і манерою викладу матеріалу. Проте зазначає, що для тих, хто упродовж 11 років у школі був лише присутній, то жоден з Інтернет-ресурсів не стане порятунком. У той же час, для бажаючих підвищити свій рівень знань з окремих тем і предметів, а також для тих, хто володіє методами пошуку навчальної інформації в Інтернет, згадані вище онлайн-помічники будуть корисними. Їх можна порівняти із заняттями з репетитором, але на відстані.

На нашу думку, більшість відомих українських університетів мають свої власні он-лайн розробки дистанційних курсів щодо підготовки до ЗНО.

Необхідно зазначити, що використання нових засобів вимагає і нових підходів до організації навчання в нових умовах, які можна назвати і позакласною роботою, і самостійною освітою, і самостійною роботою. Визначення цих ключових понять навчального процесу можна знайти у відомому Українському педагогічному енциклопедичному словнику академіка С. У. Гончаренка, друге видання 2011 р.

Основне, що забезпечує успіх навчання у таких умовах, це мотивація до навчання і самодисципліна. Мотивацією до навчання є досягнення успіху, тобто вступу до вищого навчального закладу з перспективою працювати за обраною спеціальністю.

Самодисципліна – це здатність людини скерувати свої щоденні дії на певному етапі життя для досягнення конкретної мети, поділити ці дії на першочергові і другорядні і зосередитися на виконанні перших.

Самостійна робота на цій основі, стає запорукою успішної діяльності молоді упродовж наступних етапів навчання, роботи і служіння інтересам української держави.

Синергетичне поєднання зусиль у системі “новітні навчальні засоби – учень (студент) – учитель (викладач) – Інтернет-ресурси” має забезпечити успішне навчання молоді і формування громадян, здатних до самоорганізації в новітніх умовах інформатизованого суспільства.

3. Прикладні програми для вивчення англійської мови.

Викладачі іноземних мов запевняють, що двадцять хвилин занять щодня достатньо для того, щоб за три місяці вільно обговорити погоду з іноземцем. Для цього заради знань їхати нікуди не потрібно. Записав (закачав) необхідну програму з мережі та навчайся по дорозі на роботу або в університет. Але що саме обрати серед різноманітності того, що в Інтернет пропонується? Проаналізуємо декілька варіантів [5].

Як і інші додатки, **Easy Ten** можна скачати з **Google Play** або **App Store**, перші три дні безкоштовно, повна версія за 5 дол. на місяць або за 20 дол. на рік. Можливі бонуси для відмінників.

Позитив. Додаток працює в офлайн режимі, тобто його можна використати, навіть якщо вас ізолювали десь на дачі або за кордоном без доступу в Інтернет. Відомо, що автор **Easy Ten** - пластичний хірург, а не професійний програміст, тому від нього не можна було очікувати естетичного інтерфейсу. У додатку можна обирати для запам'ятовування слова з тих категорій, в яких ви маєте найбільше проблем.

Додаток буде поповнювати словарний запас, виходячи з рівня вашої підготовки. Слова записують на спеціальний плеєр, вони будуть повторюватися знову і знову англійською та російською мовами вслух. Можна самому шукати і додавати у список ті з них, які вас цікавлять. Передбачено функцію нагадування, тобто додаток нагадає вам, що прийшов час вивчити 10 нових слів. Здається, що 10 слів за день – небагато, але 300 слів за місяць звучить солідно.

Easy Ten передбачає також ігровий формат, тобто за кожний рівень учень одержує заохочення, медаль, кубок або іншу нагороду.

Негатив. Цей додаток не можна вважати повноцінним курсом вивчення англійської мови з граматикою і можливістю побудови діалогів. Скоріше, це помічник, який дозволить збагатити ваш “внутрішній розмовник”. У табл. 3 подано характеристики інших інтернет-додатків для вивчення англійської мови.

На думку користувачів, останній додаток вважається найбільш ефективним, тому що дозволяє створювати власні курси і використовувати їх у офлайн-режимі.

Посилаючись на Рекомендації Ради Європи щодо вивчення іноземних мов (Common European Framework of Reference for Languages), наведемо опис загального рівня володіння іноземною мовою, що відповідає рівню B2 (незалежний користувач) та вимагається від здобувачів вченого звання доцента (професора) в Україні:

незалежний користувач може розуміти основний зміст складних текстів на конкретну або абстрактну тему, включаючи спеціалізовану дискусію у своїй фаховій галузі. Може спілкуватися з носієм мови з таким ступенем спонтанності та невимушеності, який не завдає складнощів жодному зі співрозмовників. Може чітко і докладно висловлюватися на широке коло та пояснювати свою думку з певного питання, вказуючи на переваги і недоліки кожного варіанту.

Таблиця 3

Характеристики додатків для вивчення англійської мови

Назва	Де скачати	Позитив	Негатив
Easy Ten	Google Play App Store	Режим офлайн	Мінімум інформації з граматики
Duolingo	Google Play App Store	Вивчення декількох мов, тренінг вимови	Немає вправ з граматики та розмови
LingaLeo	Google Play App Store	Ігрова форма, постійна перевірка знань	Платний додатковий тренінг з граматики
Поліглот 16 English	Google Play App Store	16-ті год. курс Дм. Петрова, голосовий ввід речення	100 запитань/ 90 відповідей для наступного рівня
Memrise	Google Play App Store	Рисунки-меми для слів; варіант змагання	Немає озвучення слів, помилки, неточності

Враховуючи власний досвід вивчення англійської мови за різними методиками, можемо зауважити, що наведені вище інтернет-додатки як дистанційні засоби навчання, більш ефективні за наявності посередника – репетитора.

4. Онлайн-сервіси, що допоможуть бути економними.

Серед багатьох Інтернет-додатків для смартфона заслуговують на увагу ті, за допомогою яких можна планувати сімейний бюджет. Мова йде про згадані в роботі [6] зручні, практичні і майже безкоштовні додатки, що допомагають зекономити. Вони дозволяють не лише систематизувати витрати, але і планувати їх на тиждень або місяць.

За наявності кредиту або депозиту можливо обчислити, скільки залишилося до виплати або скільки одержано доходів. Названі дії набувають реальності для студентів, які проживають окремо від батьків і самостійно навчаються економічній грамотності. Такі програми бувають як платними, так і безкоштовними.

За їх допомогою можна вести обрахунок доходів, витрат на продукти, кредити, заборгованості по кредитам, вести записи регулярних платежів за комунальні послуги, інтернет і телефон. Програма попередить заздалегідь, що прийшов час платити по рахунках. Розрахуватися можна через інтернет, що і виконує певна частина населення, при цьому зберігаючи свій час на дозвілля і спілкування з дітьми.

Головне, не забувати вносити до програми усі суми, що були витрачені. Тоді наприкінці місяця можна зрозуміти, на чому вдалося зекономити, причому програма сформує чотири конверти по кількості тижнів і дозволить побачити, який з тижнів був економним.

Отже, перелічуємо можливості **онлайн-бухгалтерії**:

- контроль особистих і сімейних доходів/витрат;
- записи регулярних витрат (ЖКХ, Інтернет, дні народження);
- планування витрат по кредитах;
- нагадування про регулярні виплати;
- уведення/виведення інформації як SMS-повідомлення;
- конвертація в іноземну валюту;
- стеження за рахунками в банках;
- забезпечення анонімності розрахунків у мережі.

Усі названі дії складають процес “Управління сімейним бюджетом”.

Серед найбільш використовуваних називають такі Інтернет-додатки: **Кошелек** (найпростіша), **Easymoney** (наймодніша), **Andro Money** (найпопулярніша), **Toshi** (найзабавніша), **Budget** (дисциплінуюча). Найвищу оцінку користувачів має пакет Andro Money. Отже, обирайте для себе те, що подобається, та зберігайте гроші на відпочинок і туристичні поїздки.

За даними [7] в Україні вже зараз майже половина торгових операцій виконується за допомогою пластикових карт і смартфонів. Наприкінці 2017 р. компанія Google запустила у нашій

країні новий сервіс для безконтактної оплати – Google Pay. З того часу до цієї технології приєдналися декілька українських банків.

Відомо, що у Швеції планується припинити приймання готівкових грошей до 2025 р., а у Норвегії вже зараз рівень готівкових платежів зменшився так, що його можна вважати не суттєвим. У Австралії з 01 липня 2019 р. вступив у дію Закон про обов'язкові безготівкові розрахунки.

Як засвідчують опитування, покупці використовують нові технології з декількох причин. По-перше, операції з картою вимагають менше часу; по-друге, зручніше носити із собою картку, аніж гаманець, повний грошей; по-третє, безготівковий розрахунок стає більш безпечним.

Аналізуючи вищенаведене, пропонуємо наступні висновки та рекомендації для майбутніх дослідників новітніх навчальних технологій.

Висновки, рекомендації.

1. Узагальнення вищенаведеного показує, що інтелектуальні і фізичні можливості учителя, викладача значно зростають на основі використання новітніх інформаційних технічних, комунікаційних та змістовних засобів, які формуються в умовах стрімкого розвитку Інтернет-технологій і спроможностей молоді сприймати усі новинки, як звичайний стиль життя.

Протиріччя у сприйнятті цих нововведень представниками різних поколінь поступово вирішуються за рахунок того, що для старших людей організують різноманітні курси у рамках навчальних занять в університетах третього віку. Для учнів і студентів опанування достатнього рівня володіння інтернет-технологіями ще у середній школі, поглиблене навчання забезпечують вищі навчальні заклади та самостійне навчання.

2. Позитив від застосування новітніх технологій розглянуто нами в аналізі останніх моделей смартфонів, засобів для підготовки до ЗНО та вивчення іноземних мов. Із розвитком потреб суспільства до опанування нових освітніх послуг, що їх можна знайти на різних інтернет-сайтах, виникає потреба у розвитку нових навичок самостійної роботи і самостійного навчання. Дійсно, додаткові сертифікати, одержані людиною після навчання в Інтернет про досягнення нових професійних якостей, уможливають краще працевлаштування і відповідний рівень заробітної плати.

3. Про негатив від застосування новітніх технологій також можна багато прочитати в багатьох джерелах, які називають різні побічні явища, а саме: залежність від спілкування в інтернет, залежність від участі в іграх, погіршення зору та інші проблеми зі здоров'ям. Для вчителів, викладачів, педагогів необхідним стає постійне слідкування за попередженням цих негативних явищ та опрацювання нових методів їх подолання.

4. Одним із **наступних етапів** інформатизації суспільства очікується повна відмова від готівкових грошей [7]. Наприклад, країни Скандинавії можуть першими відмовитися від використання монет і купюр, в Австралії навіть змушують населення відмовлятися від готівки.

Проте експерти радять, що, не зважаючи на розвиток нових технологій, бажано мати вдома хоч невеличку суму готівкою, щоби не залишитися на декілька днів без копійки у разі банківської кризи. Отже, готуватися до нових умов життя у світі необхідно зараз, вести роз'яснювальну роботу щодо ризиків використання лише безготівкових платежів.

На нашу думку, порушені у цій публікації освітні і суспільні проблеми заслуговують на ґрунтовні перспективні дослідження провідних українських педагогів і психологів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Козлакова Г. О. Формування готовності до академічної мобільності випускників магістратури в умовах євроінтеграції освітніх систем. *Вісник ЖДУ ім. Івана Франка. Педагогічні науки*. 2017. Вип. 2(88). С. 151–156.

2. Козлакова Г. О. Мобільні електронні пристрої: можливості використання в освітньому процесі. *Проблеми освіти*. Вінниця: Вид. ТОВ “НІЛАН-ЛТД”, 2018. Вип. 88 (част. 1). С. 238–247.

3. Высокие технологии: не “Айфоном” единым. *Комсомольская правда в Украине*. 12-19 сентября 2019 г. С. 11. URL: www.kp.ua (дата звернення: 10.10.2019).

4. Солодовник М. Готовимся к ВНО с помощью он-лайн сервисов. *Комсомольская правда в Украине*. 28 марта - 4 апреля 2019 г. С. 12. URL: www.kp.ua (дата звернення: 10.10.2019).

5. Александрова О. Пять лучших приложений для изучения английского. *Комсомольская правда в Украине*. 6-13 сентября 2018 г. С. 23. URL: www.kp.ua (дата звернення: 10.10.2019).

6. Александрова О., Таран С. Пять мобильных приложения для семейного бюджета. *Комсомольская правда в Украине*. 15-22 ноября 2018 г. С. 12. URL: www.kp.ua (дата звернення: 10.10.2019).

7. Гаценко А. Мир без наличных. *Комсомольская правда в Украине*. 24-31 мая 2018 г. С. 6. URL: www.kp.ua (дата звернення: 10.10.2019).

Kozlakova Galina. Modern High Technologies: Specifically Using for Self Education.

An article is devoted to analyses of possibilities of modern mobile means and Internet resources using for educational purposes such as: preparation for independence external testing, foreign language study, increase of economical competence so on.

There are represented some characteristics of new models of smartphones and discussed possibilities of their using as educational means. It was shown a review of some services that are using for preparation of youth to an external independent testing (EIT) before entering to universities. These are means for preparation to EIT in Mathematic, Ukrainian, English and others.

It is discussed a problem of preparation of students and schoolchildren for using of electronic means for economic and financial purposes. One of this problem is a tendency of liquidation of using cash money in some European countries. Teachers of secondary schools and professors of universities must remember about negative influences of information technologies and creation of methodological means for their liquidation.

It is very important to continue of postgraduate and postdiplome education for active teachers and educators, their participation in Web-seminars, on-line lections and other Internet services that are possible for using in everyday practice. Self education of any person by using of different Internet resources is a modern way for the best work employment and self realization in society.

This is a time when it is possible to read about this in newspapers. Journalists are writing about their experience and giving their advices for everybody who does not have enough time for self education. By author's mind, methodological preparation of these publications and writing of Ukrainian language handbooks can help to young educators in creation of their new lections and lessons so as in occupation of newest teaching information technologies.

Key words: mobile means, smart phone, new technologies, Internet-resources, preparation for external testing, foreign language study, increase of economical competence, self education.

REFERENCE

1.Kozlakova G. Formuvannia hotovnosti do akademichnoi mobil'nosti vypuskniv mahistratury v umovakh ievointehratsii osvithnikh system [Forming of readiness for academic mobile activity of post gradulators of master programs in conditions of Eurointegration of educational systems] / G. Kozlakova // Visnyk ZhDU im. Ivana Franka. Pedagogichni nauky. 2017. Vyp. 2(88). S. 151–156.

2.Kozlakova G. Mobil'ni elektronni prystroi: mozhlyvosti vykorystannia v osvith'omu protsesi [Mobile electronic means: possibilities of using in teaching process] /G. Kozlakova // Problemy osvity. Vinnytsia: Vyd. TOV „NILAN-LTD”, 2018. Vyp. 88 (chast. 1). S. 238–247.

3. Vysokie tekhnologii: ne «Ajfonom» edynym [High technologies: not only iPhone] // Komsomol'skaia pravda v Ukrainy. 12-19 sentiabria 2019 h. S. 11. (www.kp.ua)

4.Solodovnik M. Gotovimsia k BNO s pomosniu on-line servisov [Getting ready for internal independent assessment using online services] / Maria Solodovnik // Komsomol'skaia pravda v Ukrainy. 28 marta - 4 apreliia 2019 h. S. 12. (www.kp.ua)

5.Aleksandrova O. Piat' luchshykh prylozhenyj dlia yzucheniia anhlyjskoho [Five best offers for study English] / Olga Aleksandrova // Komsomol'skaia pravda v Ukrainy. 6-13 sentiabria 2018 h. S. 23. (www.kp.ua)

6.Aleksandrova O. Piat' mobyl'nykh prylozheniia dlia semejnoho biudzheta [Five mobile apps for family budget] / Olga Aleksandrova // Komsomol'skaia pravda v Ukrainy. 15-22 noiabria 2018 h. S. 12. (www.kp.ua)

7.Gatsenko A. Myr bez nalychnykh [World without cash] /Andrey Gatsenko // Komsomol'skaia pravda v Ukrainy. 24-31 maia 2018 h. S. 6. (www.kp.ua)