

DOI 10.31651/2524-2660-2019-3-284-291

ORCID 0000-0003-3725-1324

ПЕТРІЧЕНКО Олексій Анатолійович,

аспірант кафедри педагогіки та менеджменту освіти,

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

e-mail: patrick19946085@gmail.com

УДК 378.147

**ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ДО ВИКОРИСТАННЯ
ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ У НАВЧАННІ**

Проаналізовано доцільність та корисність використання можливостей соціальних мереж під час навчання майбутніх учителів математики.

Досліджено готовність студентів до використання соціальних мереж та хмарних технологій у своєму навчанні.

Доведено, що соціальні мережі є ефективним середовищем для навчання, а також зручною формою для організації самостійної роботи студентів.

Окреслено основні переваги та недоліки використання соціальних мереж.

Досліджено роль студентів у процесі використання соціальних мереж та доведено, що у багатьох студентів відсутня психологічна готовність до навчання, не сформовані уміння і навички самостійної роботи.

Показано, що значна частина студентів вважає, що наявне навчально-методичне забезпечення не завжди є ефективним для самостійного вивчення матеріалу, тому необхідний постійний обмін інформації з викладачем.

Ключові слова: соціальна мережа; інформаційно-комунікаційні засоби; дистанційне навчання; студентська комунікація.

Постановка проблеми. Замість сніданку – стрічка новин у Facebook, замість розмов за обіднім столом – фото в Instagram. За останні десять років наше життя сильно змінилося. І сьогодні, напевно, вже у кожного є своя сторінка в соціальних мережах, а можливо навіть і не одна. Навіть жарти на кшталт «зайшов на п'ять хвилин, а вийшов о четвертій ранку» стали бородатими.

Інтернет, чати, віртуальні щоденники, соціальні мережі стали прикметою сучасності. Сьогодні там проводять час не лише активні й особливо просунуті. У віртуальних мережах вирує своє життя – люди спілкуються, зустрічаються, закохуються, сваряться, висловлюють свої думки, завантажують фотографії, відео тощо.

На сучасному етапі розвитку інформаційно-комунікаційних технологій особливе місце посідають сервіси та служби мережі Internet. Найбільшою популярністю користуються соціальні мережі. Їх популярність особливо помітна серед молоді, яка є отримувачем освітніх послуг, що здійснюються вищими навчальними закладами.

Тому використання соціальних мереж в навчальних цілях повинно бути ефективним.

Перша спроба створити соціальну мережу спілкування була ще в 1995 році, був створений сайт *classmates.com*, який через обмаль реклами та фінансування невдовзі був закритий. Його автор, Ренді Конрадс, так і сказав про своє дітище: «Просто цей сайт з'явився занадто рано». Але офіційним початком буму соціальних мереж прийнято вважати 2003–2004 роки, коли були запущені *LinkedIn*, *MySpace* і *Facebook*.

Сам термін «соціальна мережа» у 1954 р. запропонував Джеймс Барнс (США) [1]. Вважається, що значення, яке вкладав автор у це поняття, максимально відповідає сучасному визначенню соціальних мереж.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Починаючи з 2001 р., виникають сайти, в яких використовується технологія під назвою «Коло друзів». Ця форма соціальних мереж і сьогодні використовується у соціальних мережах, вона набула популярності у 2002 р. та розквіт-

ла з появою сайту *Friendster*. Зараз експерти нараховують більше ніж 200 сайтів із можливостями соціальних мереж.

Роки створення найпопулярніших соціальних мереж: *Friendster* (2002), *Linkedin* (2003), *MySpace* (2003), *Tribe* (2003), *Ni5* (2003), *Orkut*, *Bebo*, *Yahoo 360* (2004). У 2004 р. Марк Цукерберг створив *Facebook*, що є на сьогодні беззаперечним лідером у світі соціальних мереж. На території СНД першими були: *Мой круг* (2005), *Одноклассники.ru* (2006) та *ВКонтакте.ru* (2006). Українські соціальні мережі: *Connect.ua* – сайт знайомств, створений у грудні 2007 р. як «соціальна мережа знайомств», але пізніше переорієнтований виключно на знайомства; мережа «Українські науковці у світі» — наукова спільнота, покликана згуртувати український інтелект у світі (2008, *Ukrainian Scientists Worldwide*).

Починаючи з 2007–2008 рр., в університетах США стали активно експериментувати з упровадженням сервісів соціальних мереж у навчальний процес. Вже через два – три роки переважна кількість навчальних закладів мала офіційні сторінки у *Facebook*, *Twitter*, *YouTube*, вважаючи цей досвід вдалим маркетинговим кроком. Почали з'являтися онлайн-спільноти викладачів і спеціалістів у галузі *e-Learning*. З'ясувалося, що соціальні мережі сприяють розвитку електронного навчання й освіти загалом, оскільки пропонують нові технічні та методичні рішення.

На думку переважної більшості закордонних дослідників, у справі розвитку організації та методичної підтримки електронного навчання треба орієнтуватися на популярні соціальні мережі [2]. Адже навіть системи з відкритим кодом, такі як *Moodle*, не дають змоги (без істотного налаштування) використовувати компоненти інших розробників. Водночас загальнодоступні соціальні інструменти й засоби взаємодії та співпраці мають безперечні переваги у справі побудови власного навчального простору.

З погляду привабливості для навчального середовища соціальні мережі вивчали Т.Л. Архіпова, І.В. Вилегжаніна, О.С. Воронкін, Р.С. Гуревич, Ю.Ю. Дюлічева, С.В. Івашнова, С.С. Крибель, Н.О. Малишева, О.Л. Мнацаканян, Е.Н. Павличенко, С.В. Палій, Є.Д. Патаракін, Н.Т. Тверезовська, А.В. Фещенко, А.В. Яцишин. Дослідники, залучаючи досвід закордонних викладачів [3; 4],

виділили психологічні, соціальні і педагогічні аргументи на користь їх застосування. Наведемо найважливіші з них.

1. Соціальні мережі надають безкоштовне користування сервером для зберігання цифрових даних.

2. Соціальні мережі популярні серед молоді. Для студента це комфортне, зручне, звичне середовище. Якщо сайти дистанційного навчання відвідують тільки в разі потреби, то соціальні мережі переглядають кілька разів на день.

3. Використовуючи соціальні мережі як засіб навчання, студенти вдосконалюють уміння та формують навички: правильно та творчо використовувати дані для вирішення різних проблем, спільно створювати навчальний контент, залучати інших та брати участь самим у проектах через різні форми комунікації (вікі-сторінки, форуми, опитування, голосування, коментарі, персональні повідомлення, чат тощо), планувати (заходи, зустрічі, нагадування важливих дат).

4. Дискусія, розпочата на очному занятті, може бути продовжена в соціальній мережі. Це дає змогу студентам проводити більше часу в активному навчанні через обговорення, у вчителя з'являється можливість проводити аудиторні лекційні заняття в інтерактивному режимі, навчання набуває ознак безперервності.

5. Віртуальна навчальна група, створена в соціальній мережі, завжди доступна за умови використання мобільного Інтернету.

6. У вчителів з'являється можливість дізнатися більше про особистість студента, його інтереси.

Ці висновки знайшли підтвердження у результатах дисертаційних досліджень вітчизняних та закордонних педагогів-дослідників. І. В. Вилегжаніна в дослідженні мережної форми навчання як засобу соціального розвитку підлітків розробила технологію навчання, що охоплює ітераційні стадії «задум – інформаційні освітні ресурси – освітня спільнота – навчальна діяльність як діалог – образ мережі». На другій – четвертій стадіях активно використовувалися інструменти та ресурси соціальних мереж[5].

Проведений Н.Т. Тверезовською аналіз різних підходів до використання соціальних мереж у процесі навчання майбутніх вчителів інформатичних дисцип-

лін дав змогу зробити висновок про можливість значно підвищити інтерес студентів до самостійної поза аудиторної роботи шляхом «інтеграції навчально-методичних матеріалів у соціальні мережі» [6, с. 3].

Г.А. Кучаковська, вивчаючи роль соціальних мереж в активізації процесу навчання інформатичних дисциплін майбутніх вчителів початкової школи, отримала позитивні результати у використанні соціальних мереж із метою розвитку персоніфікованого навчального середовища студента, створення його портфоліо та навчального контенту дисциплін, адаптованого індивідуально для кожного студента. Умова успішності – спільне створення навчального контенту дисципліни студентом разом із викладачем [7].

Т.Л. Архиповою сформульовано педагогічні умови ефективної організації навчального процесу у ВНЗ засобами соціальних мереж. Особливістю формування й розвитку сучасного інформаційно-освітнього середовища авторка називає можливість забезпечити творчу дослідницьку діяльність викладача і студентів у процесі навчання за допомогою соціальних мереж[8].

На думку К. Бондаренко, цінність для навчання та розвитку здебільшого бачимо в американській соціальній мережі Facebook, користувачами якої є 50 млн. людей. По-перше, Facebook дає змогу викладачам університетів створити різноманітні курси для студентів, по-друге, організації можуть створити закриту корпоративну мережу співробітників на платформі Facebook [9].

Постановка завдання. Проаналізувати доцільність та корисність використання можливостей соціальних мереж під час навчання майбутніх учителів математики; дослідити готовність студентів до використання соціальних мереж та хмарних технологій у своєму навчанні; довести, що соціальні мережі є ефективним середовищем для навчання, а також зручною формою для організації самостійної роботи студентів.

Матеріали та методи. Під час організації і проведення дослідження було використано як загальнонаукові методи (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення), так і вузькоспеціалізовані. Зокрема,

загальнонаукові методи застосовано в ході теоретичного опрацювання української і зарубіжної наукової бази, пов'язаної з темою дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Соціальні мережі завжди розглядалися не однозначно, коли питання стосувалося використання їх у навчанні. Але спочатку потрібно визначити основні плюси та мінуси соціальних мереж в цілому.

На сьогоднішній день найпопулярнішими соціальними мережами в Україні є: «Facebook», «Instagram», «Youtube». Давайте ж з'ясуємо, в чому полягають позитивні і негативні моменти в соціальних мережах.

Плюси:

1. Спілкування без меж.
2. Перегляд відеофільмів, слухання музики.
3. Отримання корисної інформації.
4. Дозвілля.
5. Допомога в навчанні.
6. Всебічний розвиток.

Мінуси:

1. Відкритий доступ до особистої інформації користувача.
2. Не завжди достовірні інформація.
3. Фінансові затрати.
4. Залежність.
5. Відкритий доступ до негативної інформації.
6. Трата часу.

Було проведено дослідження учнів 8-х, 10-го та 11-х класів. В дослідженні взяло участь 27 учнів 8-х класів, 17 учнів 10-го класу та 25 учнів 11-х класів. А також для порівняння в анкетуванні взяли участь дорослі. Була складена анкета, за допомогою якої отримали відповіді на питання стосовно реєстрації та відвідування соціальних мереж. Було отримано такі результати: виявилось, що 26% 8 класу, 59% 10 класу, 32% 11 класу, 64% дорослих відвідують соціальні мережі щодня.

Основними мотивами для використання соціальних мереж є:

1. розваги,
2. групи по інтересах,
3. пошук друзів, однокласників і спілкування з ними,
4. спосіб зв'язку,
5. знайомство і спілкування з новими людьми.

На питання: скільки часу ви проводите в соціальних мережах, отримали

такі результати: 30% 8 класу, 76% 10 класу, 44% 11 класу, 55% дорослих проводять в соціальних мережах кілька годин на день. Але, незважаючи на це, лише 22% 8 класу, 6% 10 класу, 32% 11 класу та 27% дорослих визнають, що відчувають залежність від соціальних мереж [10].

Як ми бачимо багато людей користуються соціальними мережами. Але використовувати їх потрібно з користю. Так, за даними BBC Future, близько трьох мільярдів людей в усьому світі, тобто орієнтовно 40% населення планети, користуються соціальними мережами, на які щодня витрачають у середньому дві години, публікуючи дописи, обмінюючись фотографіями, реагуючи на пости друзів.

Чим є для вас соцмережі? Таке питання поставили студентам різних університетів. І що вони відповіли:

Деніел Петканич, студент першого курсу Інституту архітектури: «Секретні речі соцмережам не довіряю, тому нічого не боюся» По-перше, соцмережі – це спілкування. По-друге, це знайомства. По-третє – масова інформація та великі можливості. Користуюся соціальними мережами досить активно – близько трьох годин на добу, особливо люблю Instagram – для мене це найбільш інформативна платформа. Бажання оновити сторінку відчуваю часто – залежність є, за лайками полюю, але у розумних межах. Щодо безпеки, вона завжди була і буде, але все-таки речі надто секретні соцмережам не довіряю, тому й нічого не боюся.

Оля Пугач, студентка першого курсу Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій: «Соціальні мережі полегшують процес навчання» У соцмережах зареєстровано багато друзів, однокласників, тому для мене – це засіб спілкування і передавання інформації. Вони дуже полегшують процес навчання, наприклад, коли потрібно швидко повідомити про щось важливе однокласникам або обговорити питання на іспит тощо. Стараюся користуватися соціальними мережами не більше двох годин, щоб не витрачати даремно часу, тому і залежності не відчуваю. Із твердженням про безпеку соцмереж погоджуюся, з огляду на це рідко оновлюю свою фотографію або ж не ставлю її взагалі.

Павло Пугач, студент третього курсу Інституту будівництва та інженерії

довкілля: «Стараюся більше ходити до бібліотеки» На соцмережі не витрачаю багато часу – не дозволяє мій телефон, але сьогодні і справді важко без них обійтись, не знаю, як колись люди жили без цього. Соцмережі допомагають готуватися до навчання, проте я стараюся більше ходити до бібліотеки. Спілкуватися більше люблю віч-на-віч, навіть зателефонувати мені буде простіше, ніж писати повідомлення – я до цього не звик. Думаю, краще зустрітись з людиною для того, щоб поспілкуватись. Як на мене, то що більше часу проводимо у соцмережах, то менше думаємо і розвиваємося: знайшли нову інформацію, заскрінчили – і добре є. Сам я відносно недавно зареєструвався у фейсбуці – на першому курсі, бо так простіше отримувати інформацію від одногрупників щодо навчального процесу [11].

Проте у багатьох студентів відсутня психологічна готовність до навчання, не сформовані уміння і навички самостійної роботи. Значна частина студентів вважає, що наявне навчально-методичне забезпечення не завжди є ефективним для самостійного вивчення матеріалу, тому необхідний постійний обмін інформації з викладачем. Тобто, діяльність викладача у процесі навчання з використанням соціальних мереж стане ще більш важливою.

Використання соціальних мереж є своєрідна форма дистанційного навчання. У процесі дистанційного навчання використовуються дистанційні курси – інформаційні продукти, які є достатніми для навчання за окремими навчальними дисциплінами. Їх завданням є не заміна очного навчання, а доповнення його з метою поглиблення і розширення знань, передбачених навчальною програмою. Так і соціальні мережі будуть доповненням до основної навчальної програми. Та допоможуть як студентам, так і викладачам. Для оптимізації навчального процесу будуть використовуватися традиційні форми занять у поєднанні з спільнотою в соціальній мережі, оскільки і одні й інші мають свої переваги. Типовими навчальними засобами як у традиційному, так і у дистанційному навчанні є: підручники, методичні посібники, конспекти лекцій, які забезпечують безпосередній контакт з носієм знань. Відбувається лише зміна форми подачі навчального матеріалу: від словесно-логічної у традиційному навчанні до образної. Зручними, доступ-

ними і швидким засобами навчання також є і використання хмарних сервісів. Для студентів це буде досить зручно, адже до матеріалів, які розміщені в хмарі можливо звернутись в будь-який момент з використанням комп'ютера, або навіть смартфона.

Але якщо розглядати сам тип життя студентів, то можна помітити, що багато з них надають велику роль популярності. Популярними серед молоді є блогери. Феномен «блогерства» зараз добре відомий і поширений. Можна сказати, що блогерами в тій чи іншій мірі є практично всі користувачі соціальних мереж. Але, перш за все, це стосується спеціалізованих інтернет-платформ для блогерів, наприклад, такий як Live Jurnal («Живий журнал»), який є одним з найстаріших блогосервісів.

Блогери можуть бути розглянуті як неформальні провідники дистанційного навчання в кіберпросторі. Тому вивчення і типологізація цих «викладачів» є актуальним завданням в системі розвитку дистанційної освіти і його методик. Під час вивчення блогерів «Живого журналу» було визначено типи ЖЖ-блогерів. Дана методика аналізує кількісні показники загальної активності «народних журналістів», виявлені з інформацією «Профілю» блогера: час ведення щоденника, кількість записів, кількість відправлених і отриманих коментарів, кількість друзів і кількість тих, у кого блогер в друзях, членство в спільнотах, кількість інтересів та ін.).

В результаті математичної обробки (кореляційний і факторний аналіз) було виявлено три основні показники («Плодючість», «залученість» і «декларативні інтереси»), за допомогою яких можна охарактеризувати ЖЖ-користувачів, віднісши їх до одного з 8 емпіричних типів блогерів «Живого Журналу».

1. Фаворити. У них відзначаються високі показники всіх трьох чинників. Ведуть свої журнали не обов'язково довго (від 6 місяців до 2-х років), записи роблять майже кожен день (в середньому, по дві на добу), активно коментують пости інших (не менше 20-30 в день), але в цілому більше отримують коментарів до своїх записів (30-40 коментарів до посту). Середня кількість інтересів «фаворитів» – близько 90, друзів – не менше 150 (в середньому – 307), але завжди більше показник «в друзях». Як правило,

вони члени різних спільнот, і їх можна назвати «лідерами думок». Вони популярні і авторитетні.

2. Старі авторитети. У цьому випадку спостерігаються високі показники перших двох чинників, але низькі – третього. «Старі авторитети» ведуть свої блоги досить довго (не менш року). Однак пишуть в них рідше, ніж перший тип, в середньому, це одна запис в день. Коментують 4-5 разів на день. Інтересів не більше 52. Друзів не більше 300-400 (в середньому – 283). Складаються, приблизно, ніж в 45 співтовариствах. Вони популярні в більш вузьких колах, але досить відомі і авторитетні. Їх репутацію можна вважати усталеною, але, мабуть, ресурс зростання популярності вони вичерпали або не прагнуть її завойовувати в подальшому.

3. Педантичні авторитети. Помічені високі показники першого і третього факторів, але низькі – другого. Ведуть свої журнали не менше року, залишають 1-2 записи в день, коментують 9 раз в день, але їх коментують рідше – до 6 разів на день. Інтереси широкі, що не менше 59. Педантичність пояснюється дуже серйозним підходом до вибору друзів. В середньому, кількість френдів становить 80 ЖЖ-юзерів. Їх самих, навпаки, в друзі обирають частіше – в середньому близько 120 користувача погоджуються читати блог «педантичного авторитету». Складаються, приблизно, в 30 спільнотах. Їх можна назвати «авторитетними журналістами», мають свою думку, до якого багато прислухаються, але вони кілька гордовито, що не дозволяє широким блогерським колам увійти до простору їх шанувальників.

4. Вузькі авторитети. У них відзначаються високі показники першого, але низькі – другого і третього факторів. Вони давно ведуть свої журнали, в середньому – до 2-х років. Записи ведуть не зовсім регулярно: в середньому – 1 запис. Коментують до 5 разів на день, отримують у відповідь коментарів до 6. Інтересів порівняно небагато, – 27. Кількість друзів – в середньому 100 користувачів. Складаються не в більш ніж 40 спільнотах, 17 – в середньому. Їх добре знають «в вузьких колах», у них склався своє коло читачів, який розширюється за згодою автора вкрай рідко.

5. Претенденти. При низькому першому факторі спостерігаються високі значення 2-го і 3-го. Ведуть свій журнал

в середньому 200-300 днів. пишуть в нього далеко не кожен день. Більше коментують (5-6) і отримують коментарів (6-7). Один з найвищих рівнів інтересів – в середньому 100. Складаються – в середньому в 32 співтовариствах.

6. Коментатори. Тут відзначається високий рівень другого показника і низький рівень першого і третього показників. Серед них є і ті, хто недавно почав вести журнал (4-5 місяців), і так звані «Старожили» ЖЖ-руху (2 роки). Записів, зазвичай, роблять небагато. Чи не частіше, ніж раз на 2 дні. Бувають значні перерви. Більш активні в процесі коментування чужих постів. Показник інтересів невеликої – 21.

7. Хто не визначився. Перші два чинника у даного типу низькі, але високий – третій. Терміни ведення журналу в діапазоні від 4-х місяців до півтора року. Записи роблять не частіше раз в два дні, з перервами. Коментують також нерегулярно, в середньому по 2-3 коментаря. Інтереси широкі, в середньому – 83. Друзів і «в друзях» трохи, 56 і 42 відповідно. У спільноти особливо не пишуть, максимум – в 35, в середньому - в 17.

8. Спостерігачі. Всі три чинники мають низькі значення. В якості ЖЖ-користувачів існують від 4-х місяців до 1,5 років. Записів мало, іноді і відсутні зовсім. В середньому, пишуть раз в три дні. Коментують також рідко, вибірково. Відповідних коментарів отримують і того менше. Інтересів небагато – 19. Мало друзів і «в друзях» (43 і 27 відповідно). [12]

Ці типи зберігаються і для користувачів соціальних мереж. Якщо показати цю типологію студентам, то кожен знайде себе в ній. Відповідно до типу студента, потрібно знайти до нього підхід. І для цього є блогери, які вже виконують, в тій чи іншій мірі, освітню функцію. Професійним викладачам і творцям дистанційних курсів необхідно уважно вивчати феномен і досвід блогерства для того, щоб зробити процес дистанційного навчання більш ефективним і цікавим для користувачів.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Отже, як ми бачимо, студенти готові до використання соціальних мереж у навчанні, але потрібно їх правильно скерувати. Адже вчитися вони ще не знають як, тому і виникає низка про-

блем. Але впровадження соціальних мереж у навчальний процес спрямовує на глибше розуміння навчального матеріалу; формування таких компетенцій як: комунікативні (безпосереднє спілкування і за допомогою засобів мережі), інформаційні (пошук інформації з різних джерел та можливість її критичного осмислення), самоосвіти (вміння навчатись самостійно). Як показує практика, якщо студент не навчиться самостійно приймати рішення, визначати зміст своєї навчальної діяльності та знаходити засоби її реалізації, він не зможе якісно опанувати тією чи іншою дисципліною. Окрім того, навчання виконує й виховну функцію – сприяє формуванню провідних якостей особистості: активність, самостійність, самовдосконалення, творчість. І застосування соціальних мереж буде вдалим рішенням для забезпечення ефективного розвитку особистості студента.

Список бібліографічних посилань

- Barnes J.A. Class committees in a Norwegian island parish. URL: <http://garfield.library.upenn.edu/classics1987/A1987H444400001.pdf> (Дата звернення 15.05.2019).
- Фещенко А. В. Социальные сети в образовании: анализ опыта и перспективы развития. Открытое дистанционное образование. Томск: ТГУ АСОУ, 2011. №3 (43). С. 44-49
- The Facebook Classroom: 25 Facebook Apps That Are Perfect for Online Education. URL: <http://www.collegedegree.com/library/college-life/15-facebook-apps-perfect-for-online-education> (Дата звернення 29.04.2019).
- 50 Reasonsto Invite Facebook Into Your Classroom. URL: <http://www.onlinecollege.org/2011/07/18/50-reasons-to-invite-facebook-into-yourclassroom> (Дата звернення 28.04.2019).
- Вылегжанина И. В. Сетевая форма обучения как средство социального развития подростков: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Киров, 2011. 22 с
- Тверезовська Н. Т., Мигович С. М. Роль і місце соціальних мереж у формуванні освітньо-інформаційного середовища аграрних університетів. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер. Педагогіка, психологія, філософія. 2012. Вип. 175 (3). С. 291-298. URL: http://www.mnau.edu.ua/files/02_02_01_10/mygovich/2012-mygovich-gmsm.pdf. (Дата звернення 15.04.2019).
- Кучаковська Г. А. Роль соціальних мереж в активізації процесу навчання інформатичним дисциплінам майбутніх вчителів початкової школи. Інформаційні технології і засоби навчання. 2015. №3 (47). С. 136-149. URL : <http://journal.iitta.gov.ua>. (Дата звернення 19.04.2019).
- Архипова Т.А., Осипова Н.В., Львов М.С. Социальные сети как средство организации учебного процесса. Информационные технологии в образовании: сб. науч. праць. Херсон: ХДУ, 2015. Вип. 22. С. 7-18. URL: http://www.ite.kspu.edu/webfm_send/819/1. (Дата звернення 21.04.2019).
- Бондаренко К. Социальные сети как инструмент развития: виды и возможности 24 марта 2008 г. URL: <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=10067> (Дата звернення 22.04.2019).
- Шахненко О.Ф. Цимбал Ю.О. Вплив соціальних мереж на підлітків URL: <http://konf.koippo.kr.ua/blogs/index.php/blog2/titl e-50> (Дата звернення 25.04.2019).
- Мозгова А. Чим є для вас соцмережі? Освітній студентський тижневик «Аудиторія», 2018. №2 (3002). С. 2. URL: http://audytoryiya.lpnu.ua/wp-content/uploads/2018/01/Aud_2018_02_web.pdf (Дата звернення 01.05.2019).
- Базыма Б.А. К вопросу о типологии блогеров. Дистанційне навчання – старт із сьогодення в майбутнє: матеріали III всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 19-20 квітня 2018 р., Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2018. 96 с.

References

- Barnes, J.A. Class committees in a Norwegian island parish. Retrieved 15.05.2019, from <http://garfield.library.upenn.edu/classics1987/A1987H444400001.pdf>.
- Feshchenko, A. V. (2011). Social networks in education: analysis of experience and development prospects. *Open distance education*. Tomsk: TSU ASUU, 3 (43). 44-49
- The Facebook Classroom: 25 Facebook Apps That Are Perfect for Online Education. Retrieved 29.04.2019, from <http://www.collegedegree.com/library/college-life/15-facebook-apps-perfect-for-online-education>
- 50 Reasonsto Invite Facebook Into Your Classroom (2011). Retrieved 28.04.2019, from <http://www.onlinecollege.org/2011/07/18/50-reasons-to-invite-facebook-into-yourclassroom>.
- Vylegzhanina, I.V. (2011). Network form of education as a means of social development of adolescents. (PhD Dissertation). *Thesis*. Kirov, 22 p.
- Tvezovska, N.T., Migovich, S.M. (2012). The role and place of social networks in the formation of educational and informational environment of agrarian universities. *Scientific herald of the National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine. Ser. Pedagogy, Psychology, Philosophy*. 175(3). 291-298. Retrieved 15.04.2019, from http://www.mnau.edu.ua/files/02_02_01_10/mygovich/2012-mygovich-rmsm.pdf.
- Kuchakovskaya, G. A. (2015). The role of social networks in enhancing the process of learning the informatics disciplines of future teachers of elementary school. *Information technology and teaching aids*. 3 (47). 136-149. Retrieved 20.04.2019, from <http://journal.iitta.gov.ua>.
- Arkipova, T.L., Osipova, N.V., Lvov, M.S. (2015). Social networks as a means of organizing the educational process. *Informatsiyni tekhnologii in the next: Collection of scientific works*. Kherson Ave: HDU, 22. 7-18. Retrieved 21.04.2019, from http://www.ite.kspu.edu/webfm_send/819/1.
- Bondarenko, K. (2008). Social networks as a tool for development: types and opportunities, March 24. Retrieved 22.04.2019, from <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=10067>.
- Shakhnenko, O.F. Tsymbal, Y.O. Influence of social networks on adolescents. Retrieved 25.04.2019, from <http://konf.koippo.kr.ua/blogs/index.php/blog2/titl e-50>.
- Mozhova, A. (2018) What is social network for you? *Educational student weekly "Auditorium"*. 2(3002). 2. Retrieved 01.05.2019, from http://audytoryiya.lpnu.ua/wp-content/uploads/2018/01/Aud_2018_02_web.pdf.
- Bazyma, B.A. (2018) On the question of the typology of bloggers. *Distance Learning – Start From Present to the Future: Materials of the III All-Ukrainian Scientific and Practical Conference with International Participation, April 19-20, 2018*, Kharkiv: V.N. Karazin KhNU.

PETRICHENKO Alexey,

Postgraduate Student of Pedagogy and Management of Education Department,
Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University

**THE READINESS OF FUTURE MATHEMATICS TEACHERS TO USE CLOUD TECHNOLOGIES
AND SOCIAL NETWORKS IN TEACHING**

Summary. *Introduction.* At the present stage of the development of information and communication technologies, the services and services of the Internet network have a special place. The most popular social networks. Their popularity is especially noticeable among young people who are recipients of educational services, so you need to study this concept in more detail. Determine the feasibility of its use in education.

Purpose. To analyze the expediency and usefulness of using the opportunities of social networks during the training of future mathematics teachers; to investigate the readiness of students to use social networks and cloud technologies in their studies; to prove that social networks are an effective learning environment, as well as a convenient form for the organization of students' independent work.

Methods. During the organization and conduct of the study were used as general scientific methods (analysis, synthesis, comparison, generalization), and highly specialized. In particular, general scientific methods have been applied during the theoretical elaboration of the Ukrainian and foreign scientific base related to the research topic.

Results. The result of our study is the study of the concept of social network. Research of scientific works of scientists working on the problem of using social networks for studying. And it was determined that the performance

of the students improved, because the links between each other and the teacher in the created community were constantly maintained. Also analyzed are the main types of users of social networks, and the peculiarities of working with them.

Originality. The scientific novelty of the study is to systematize information about the use of social networks in education. After all, at the moment they play an important role in the lives of everyone. Their use in education will only benefit the students.

Conclusion. So, as we see, that students are ready to use social networks in education, but they need to guide them properly. After all, they still do not know how to study, so there are a number of problems. But the introduction of social networks in the educational process leads to a deeper understanding of the educational material; formation of competencies. As practice shows, if a student does not learn to make a decision independently, to determine the content of his educational activity and to find means of its implementation, he will not be able to master a particular discipline qualitatively.

Keywords: social network; information and communication means; Distance Learning; student communication.

Одержано редакцією 09.07.2019
Прийнято до публікації 18.07.2019