

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

НАУКА МАЙБУТНЬОГО

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ СТУДЕНТІВ,
АСПРАНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

Випуск 2(10), 2022

Мукачево

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Інтернет
Вченою радою Мукачівського державного університету
(Протокол №10 від 19.12.2022 р.)

Головний редактор:

Гоблик Володимир Васильович – доктор економічних наук, професор, заслужений економіст України, перший проректор, Мукачівський державний університет

Заступник головного редактора:

Молнар Тетяна Іванівна – голова Наукового товариства студентів, аспірантів, молодих вчених, Мукачівський державний університет

Відповідальний секретар:

Гранчак Олена Василівна, Мукачівський державний університет

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Кабаций Василь Миколайович – к. ф-м. н., доцент;

Кобаль Василь Іванович – к. пед. н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи;

Козарь Оксана Петрівна – д-р. т. н., академік Української технологічної академії (м. Київ), професор кафедри інженерії, технологій та професійної освіти;

Корнієнко Інокентій Олексійович – д-р. психол. н., професор, доцент кафедри психології;

Лужанська Тетяна Юрївна – к. географічних наук, доцент;

Малець Олександр Омелянович – д-р. і. н., доцент;

Мілашовська Ольга Іванівна – д-р. е. н., професор, завідувач кафедри готельно-ресторанної та музейної справи;

Моргун Алла Володимирівна – к. філол. н., доцент кафедри філологічних дисциплін та соціальних комунікацій;

Попович Наталія Михайлівна – д-р. пед. н., доцент, завідувач кафедри музичного мистецтва;

Прокопович Лідія Сигізмундівна – к. філол. н., доцент, завідувач кафедри філологічних дисциплін та соціальних комунікацій;

Проскура Володимир Федорович – д-р е. н., професор;

Реслер Марина Василівна – д-р е. н., професор, академік Академії економічних наук, декан факультету економіки, управління та інженерії;

Стегней Маріанна Іванівна – д-р. е. н., професор кафедри економіки та фінансів;

Теличко Наталія Вікторівна – д-р. пед. н., професор, завідувач кафедри англійської мови, літератури з методиками навчання;

Товканець Ганна Василівна – д-р пед. н., професор, завідувач кафедри теорії та методики початкової освіти;

Фізеші Октавія Йосипівна – д-р. пед. н., професор кафедри педагогіки дошкільної, початкової освіти та освітнього менеджменту;

Черепаня Наталія Іванівна – к. пед. н., доцент, завідувач кафедри дошкільної та спеціальної освіти;

Черничко Тетяна Вікторівна – д-р. е. н., професор, завідувач кафедри економіки та фінансів.

УДК 376.091:004(045)

Лазар В.Ф.
кандидат технічних наук, доцент кафедри інженерії,
технологій та професійної освіти
Мукачівський державний університет
Панченко О.Д.
старший викладач кафедри інженерії,
технологій та професійної освіти
Мукачівський державний університет
Тесличко Я.І.
здобувачка 1-го курсу, групи ДО-1 сп,
спеціальності 012 «Дошкільна освіта»
Мукачівський державний університет

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛОГОПЕДІЇ

Автори представляють аналіз сучасних психолого-педагогічних досліджень щодо доцільності та перспективності використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі спеціальних шкіл, виокремлює корекційні можливості освітніх програм різних рівнів складності для надання диференційованої допомоги дітям із порушеннями психофізичного розвитку, подає тлумачення понять «інформаційно-комунікаційні технології», «інформаційно-комунікаційні технології в логопедії», «інформаційно-технологічна компетенція вчителя-логопеда». У статті автор презентує критерії та показники дослідження сформованості інформаційно-технологічної компетенції вчителів-логопедів, модель формування інформаційно-технологічної компетенції вчителя-логопеда.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, інформаційно-комунікаційні технології в логопедії, інформаційно-технологічна компетенція вчителя-логопеда, гностичний критерій, мотиваційний критерій

The author presents an analysis of contemporary psychological and educational research on the feasibility and effectiveness of the latest computer technology implementation in the educational process and special schools, emphasizing the corrective capacity of many educational software caused by the presence of different difficulty levels and differentiated aid system, provides interpretation of the concepts of "information and communication technologies", "Information and communication technologies in speech therapy", "Information – technological competence of the

teacher – speech therapist". In the article the author presents the criteria and indicators for the study of formation of information- technological competence of teachers – speech therapists, a model of information-technological competence of the teacher – speech therapist.

Key words: *information and communication technologies, information and communication technologies in speech therapy, information – technological competence of the teacher – speech therapist, gnostic criterion, motivational criterion*

Вступ. У роботах учених висвітлюються різноматні аспекти інноватики освітньої системи та діяльності педагогів, серед яких: формування інформаційної компетентності (Н. Баловсяк, Л. Васильєва, О. Зайцева, С. Зільберман, І. Зимня, О. Іванова, Н. Насирова, С. Тришина, М. Холодна, Н. Яциніна та ін.). Застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, дидактичні та методичні аспекти висвітлюються у працях О. Вітюка, М. Жалдака, О. Жильцова, О. Кукушкіної, В. Кухаренка, Н. Морзе, Т. Олійник, Ю. Рамського, О. Співаковського та ін. Психолого-педагогічний аналіз основних аспектів використання інформаційно- комунікаційних технологій у навчальному процесі містять дослідження В. Безпалько, Т. Зайцева, В. Зінченко, Ю. Машбиць та ін.

Мета статті: представити аналітичне дослідження щодо різновидів та характеристичних особливостей сучасних комп'ютерних технологій для професійної діяльності логопеда.

Результати дослідження. Проблеми впровадження інформаційно-комунікативних технологій у корекційній освіті досліджуються вченими (Б. Айзенберг, О. Качуровська, О. Кукушкіна, О. Легкий, С. Миронова, І. Холковська, М. Шеремет, А. Юдилевич та ін.), питання формування професійної компетентності вчителя-логопеда розкриваються в роботах науковців (І. Жадленко, М. Орешкіна, Ю. Пінчук, С. Шаховська, М. Шеремет та ін.), формування інформаційно-технологічної компетенції майбутніх учителів та вчителів-предметників – у роботах дослідників (В. Коровін, І. Коробова, Н. Яциніна та ін.). Проте, проблеми формування інформаційно-технологічної компетенції вчителів-логопедів розроблені недостатньо.

У сучасній психолого-педагогічній літературі термін «інформаційно-комунікаційні технології» використовується поряд із термінами «комп'ютеризація», «комп'ютеризація освіти», «інформатизація освіти» тощо. Звернемося до словникових джерел.

У «Соціально-педагогічному словнику» (за ред. В. Радула), комп'ютеризація – процес широкого впровадження комп'ютерної техніки в соціальне життя індустріально розвинутих країн, що почався з кінця 70-х років

XX століття [9].

В «Українському педагогічному словнику» (за ред. С. Гончаренка) термін «комп'ютеризація навчання» представляється у вузькому смислі як застосування комп'ютера як засобу навчання; у широкому – застосування комп'ютера в навчальному процесі з різною метою. Система комп'ютерного навчання включає технічне (комп'ютер), програмне й навчальне забезпечення [1].

В інших словникових джерелах термінолексема «інформатизація освіти» визначається як: 1) комплекс соціально-педагогічних перетворень, пов'язаних з насиченням освітніх систем інформаційною продукцією, засобами та технологіями [10]; процес забезпечення сфери освіти методологією та практикою розробки та оптимального використання сучасних інформаційних технологій, орієнтованих на реалізацію психолого- педагогічних цілей навчання, виховання [9]; «комп'ютеризація освіти» – 1) у вузькому сенсі – використання комп'ютера як засобу навчання, у широкому сенсі – багатоцільове використання комп'ютера в навчальному процесі [8].

Виклад основного матеріалу дослідження. У психолого-педагогічних дослідженнях термін «інформаційно-комунікаційні технології» (ІКТ) визначається наступним чином. І. Захарова розуміє під ІКТ «конкретний спосіб роботи з інформацією: це і сукупність знань про способи та засоби роботи з інформаційними ресурсами, і спосіб та засоби збору, обробки та передавання інформації для набуття нових відомостей про об'єкт, що вивчається» [3, с. 22].

Дзюбенко А. інформаційні комунікаційні технології навчання визначає як сукупність програмних, технічних, комп'ютерних і комунікаційних засобів, а також способів та новаторських методів їхнього застосування для забезпечення високої ефективності й інформатизації освітнього процесу [2].

Фоміних Н. підсумовує, що взагалі ІКТ можна визначити як сукупність різноманітних технологічних інструментів і ресурсів, які використовуються для забезпечення процесу комунікації та створення, поширення, збереження та управління інформацією. Під цими технологіями учені мають на увазі комп'ютери, мережу Інтернет, радіо- та телепередачі, а також телефонний зв'язок [10; 11].

Отже, аналіз словникових джерел та психолого-педагогічної літератури дозволяє констатувати, що поняття «інформаційно-комунікаційні технології» не є однозначним.

Ми розуміємо сутність феномену «інформаційно-комунікаційні технології» як різноманітні методи, способи та алгоритми збору, накопичення, обробки, подання й передачі інформації для забезпечення процесу комунікації для забезпечення ефективної діяльності людини.

Інформаційно-комунікаційні технології в логопедії ми розглядаємо як сукупність методів і технічних засобів реалізації інформаційних технологій, тобто сукупності методів, засобів і прийомів, що використовуються для забезпечення ефективної діяльності педагога на основі комп'ютерних мереж і засобів забезпечення ефективного процесу взаємодії логопед-логопат з метою розвитку, навчання, корекції, виховання дитини з тяжкими порушеннями мовлення.

У започаткованому дослідженні, поділяючи погляди вчених (В. Краєвський, А. Хуторський, Н. Яциніна та ін.), ми розрізняємо поняття «компетентність» і «компетенція», використовуючи їх у такому розумінні: компетентність – інтегральна характеристика особистості, що визначає її здатність вирішувати проблеми й типові завдання, які виникають у реальних життєвих ситуаціях, у різних сферах діяльності, на основі використання знань, навчального й життєвого досвіду та засвоєної системи цінностей; компетентність складається з різних компонентів – компетенцій, які визначають засновані на знаннях, уміннях і досвіді, набутих завдяки навчання, готовність і здатність особистості до успішної діяльності стосовно визначеного кола реальних об'єктів [11; 12; 13].

Отже, складність та багатоаспектність представленого феномену потребує подальших детальних досліджень та теоретичних узагальнень.

У працях О. Гончарової, О. Кукушкіної, М. Малофєєва обґрунтовано доцільність і цінність використання комп'ютера як нового засобу навчання, його місце і роль на різних уроках та індивідуальних заняттях на всіх етапах шкільного навчання дітей з відхиленнями в розвитку, розкрито корекційну спрямованість уроків у комп'ютерному класі. Вчені віддають перевагу використанню спеціалізованих програмно-апаратних і програмованих засобів, розроблених з урахуванням загальних закономірностей і специфічних особливостей розвитку дитини з особливими потребами. Вони також вважають правомірним використовувати в корекційному навчанні існуючі програмні засоби загального призначення (текстовий редактор, графічний редактор, «LOGO» та ін.) за умови розробки фахівцями спеціального методичного підходу, що враховував би загальні закономірності й специфічні особливості розвитку дитини. Водночас учені рішуче виступають проти бездумного впровадження в практику спеціальної школи масових програмних продуктів, що вступає в суперечність із самим поняттям «корекційне навчання» [13].

Корекційний потенціал багатьох педагогічних програмових засобів зумовлюється наявністю в них різних рівнів складності та диференційованої системи допомоги дітям з психофізичними порушеннями. Видозміна окремих видів пізнавальної діяльності при використанні нових інформаційних

технологій у корекційному процесі створює сприятливі умови для успішнішого навчання учнів з обмеженими можливостями, стабілізує емоційний стан, виступає одним із засобів самореалізації особистості.

Використання комп'ютерних технологій сьогодні є новим етапом у логокорекційному процесі. Впровадження ІКТ у логодіагностичну та логокорекційну роботу допомагає розв'язувати завдання як на рівні учня (здійснювати диференційований підхід до навчання; сприяти активізації мимовільної уваги; формувати позитивну мотивацію до корекційно-педагогічної діяльності), так і на рівні вчителя-логопеда (оптимізувати, індивідуалізувати процес навчання; створити надійну систему моніторингу корекційної роботи; підвищувати педагогічну кваліфікацію і професійну майстерність). Застосування ІКТ на логопедичних заняттях розширює можливості роботи з наочним матеріалом, допомагає успішно досягти поставленої мети диференційованої логокорекції.

Упровадження комп'ютерних технологій у школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення дозволило вченим визначити їх основні функціональні можливості, які ідентифікуються у такий спосіб: інформаційно - довідковий засіб (використовуючи комп'ютерні програми навчального типу, електронні посібники); пакет програмних засобів моделюючого типу; комп'ютерна дидактична гра; пакет програм для перевірки і контролю знань і вмінь учнів, рівня їх мислення (у вигляді тестів, хронологічних таблиць та ін.); демонстраційний засіб під час вивчення нового матеріалу; модель комунікативної діяльності (модель «живого» діалогу; пакет програмних засобів корекційного напрямку.

У процесі використання комп'ютерної технології корекції загального недорозвитку мовлення у дошкільників вирішується низка завдань, серед яких завдання: ознайомлювально-адаптаційного циклу: ознайомлення дітей із комп'ютером, правилами поведінки, комп'ютерною програмою, формування у дітей початкових навичок роботи на комп'ютері в процесі проведення корекційних занять; корекційно-освітнього і виховного циклу: корекція порушених функцій, формування і розвиток у дітей мовних і мовленнєвих засобів: вимови звуків, просодики, фонематичного сприйняття, лексики, граматичної будови мовлення; формування і розвиток навичок навчальної діяльності, словесно-логічного мислення, зорового і слухового сприйняття, вербальної і зорової пам'яті, уваги, мотиваційної, емоційно-вольової сфер; виховання самостійності, зосередженості, посидючості; залучення до співпереживання, співпраці; творчого циклу: розвиток уяви, пізнавальної активності.

Таким чином, аналіз літератури доводить думку про те, що комп'ютерні

засоби представляють для фахівця не частину змісту корекційного навчання, а додатковий набір можливостей щодо корекції відхилень у розвитку дитини. Корекційний педагог, який використовує в роботі комп'ютерну техніку, має вирішувати два основних завдання спеціального навчання: сформувати у дітей уміння користуватися комп'ютером і застосовувати комп'ютерні технології для їх розвитку та корекції психофізіологічних порушень. Проте, на думку вчених (О. Качуровська, О. Легкий, С. Миронова, М. Шеремет та ін.) в Україні існує проблема підготовки й перепідготовки педагогів-дефектологів щодо використання комп'ютерних технологій у корекційному навчанні [6; 7; 8].

Цілком очевидно, що раціональне використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій залежить від професійної компетентності, зокрема інформаційно-технологічної компетенції корекційного педагога, його вміння запровадити ці технології в систему навчання кожного учня з особливими потребами. Крім цього, актуальною залишається проблема недостатньої кількості спеціалізованих комп'ютерних програм для розв'язання навчальних і корекційних завдань, а також спеціально розроблених методичних підходів. Ефективність навчання за допомогою комп'ютера значною мірою залежить від якості навчальних програм. При низькій якості цих програм та низькому рівні підготовки педагогів, недостатній сформованості комунікативно-технологічної компетенції корекційних педагогів, зокрема вчителів-логопедів, комп'ютер, природно, не виправдовує сподівань щодо підвищення ефективності корекційного навчання, які на нього покладаються, що потребує нових перспективних теоретичних розробок та ефективної практичної їх реалізації.

Формування певного рівня знань, умінь і навичок у вчителів-логопедів передбачає наявність наступних якостей: *гностичних*, що передбачають оволодіння певним обсягом знань, умінь та навичок щодо впровадження комп'ютерної техніки на логопедичних заняттях, свідомого використання ІКТ у логокорекційному процесі; *мотиваційних*, що формують стійкий інтерес та зацікавленість логопедів до впровадження ІКТ, прагнення до комп'ютеризації логокорекційного процесу, беручи до уваги рівень психофізичного та мовленнєвого розвитку дитини з ТПМ. Виокремлення мотиваційного критерія готовності вчителів-логопедів до комп'ютеризації логокорекційного процесу, активного впровадження інноваційних логотехнологій детермінується багатьма факторами, зокрема урахуванням, управлінням, регуляцією різних психічних станів дитини з ТПМ, корекцією її мовленнєвих вад у взаємодії «логопед-логопат». Відповідно, при побудові освітньо-корекційних технологій варто враховувати такі взаємодії, які б не ускладнювали пізнавальну та навчально-корекційну діяльність дітей-логопатів, тим більше, що здоров'я тих, хто навчається, знаходиться у прямій залежності від структури освітнього процесу.

Корекційно-педагогічна діяльність є складовою та невід'ємною частиною педагогічного процесу як динамічної педагогічної системи, спеціально організованої, цілеспрямованої взаємодії вчителя-логопеда та логопата, що має на меті вирішення розвивальних, освітніх, корекційних, виховних завдань.

Умовами формування інформаційно-технологічної компетенції вчителів-логопедів визначено: оволодіння основами роботи на комп'ютері, теоретичне та практичне опанування універсальних ІКТ, професійно-орієнтованого інструментального програмного забезпечення у процесі курсової підготовки, самоосвіти; створення, доступ та використання комп'ютерної техніки та інформаційного освітнього простору, в т.ч. мультимедійні програми, мережа Інтернет; устаткування інформаційно-технологічної бази для провадження та презентації перспективних напрацювань, урізноманітнення методичних форм з метою обміну досвідом роботи.

Методи навчання з використанням комплексу засобів ІКТ: лекції-презентації, електронні лекції, педагогічні експромти з використанням різних застосувань і програмних продуктів для логокорекції, проблемно-пошукові методи навчання з використанням мережі Інтернет, тестування. Методи взаємної співпраці: взаємонавчання, дискусії, метод експертизи наявних напрацювань, дослідницькі ігри, ситуативні завдання. У процесі навчання вчителя-логопеди створюють навчально-методичні комплекти. Такий комплект включає презентацію до заняття, розвивальні завдання, завдання на закріплення і перевірочні завдання (тобто дидактичний матеріал), а також конспект логозаняття (методичний матеріал).

Висновки та перспективи подальших досліджень. На сьогодні широкого розповсюдження набувають різні спеціальні комп'ютерні програми авторів із країн далекого та близького зарубіжжя. Дослідниками та активно впроваджуються на всіх етапах лого-корекційного процесу різні програмно-технічні продукти, частина яких на сьогодні є достатньо традиційними, розроблено окремі – доступні лише для аналізу, обговорення та перспективного впровадження. Означені комп'ютерні засоби дозволяють проектувати принципово нові педагогічні технології, що сприяють активізації та ефективному функціонуванню компенсаторних механізмів дитини-логопата з метою корекції порушень мовлення різної етіології.

Експериментальна перевірка ефективності запропонованої моделі доводить позитивну динаміку процесу формування інформаційно-технологічної компетенції вчителя-логопеда, допомагає створювати надійну систему моніторингу корекційного впливу; підвищувати кваліфікацію та удосконалювати професійні навички корекційного педагога.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гончаренко С. Український педагогічний словник / С. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 376 с
2. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; гол. ред. В. Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
3. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. завед. / И. Г. Захарова. – М.: Академия, 2003. – 192 с.
4. Качуровська О. Новітні засоби корекції та розвитку мовлення учнів із ТВМ / О. Качуровська // Дефектологія. – 2006. – № 2. – С. 46–49.
5. Легкий О. Організаційно-педагогічні умови використання комп'ютера в спеціальній школі : автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.03 / О. Легкий / Ін-т дефектології АПН України. – К., 2001. – 20 с.
6. Легкий О. Корекційні можливості застосування комп'ютера у спеціальній школі / О. Легкий // Дефектологія. – 2002. – № 1. – С. 36–39
7. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. – 528 с.
8. Российская педагогическая энциклопедия: в 2-х т. / гл. ред. В.В. Давыдов. – М.: РОССПЭН, 1993. – Т. 1. – 608 с.
9. Соціально-педагогічний словник / за ред. В. В. Радула. – К.: «ЄксОб», 2004. – 304 с.
10. Фоміних Н. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології у викладанні філологічних дисциплін: навчально-методичний посібник / Н. Ю. Фоміних. – Севастополь: Рібест, 2010. – 196 с.
11. Фоміних Н. Ю. Сутність поняття «інформаційно-комунікаційні технології та їх значення на сучасному етапі модернізації освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9084/1/ped905_77.pdf.
12. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Обновление российской школы: доклады 4-й Всероссийской дистанционной августовской педагогической конференции, 26 августа – 10 сентября 2002 г. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.eidos.ru/conf/>.
13. Яциніна Н. О. Формування інформаційно-технологічної компетенції майбутнього вчителя у навчальному процесі педагогічного університету: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.09 / Яциніна Наталія Олександрівна; Харківський національний педагогічний ун-т ім. Г.С. Сковороди. – Х., 2008. – 20 с.
14. Яциніна Н. О. Етапи формування інформаційно-технологічної компетенції

майбутнього вчителя / Н. О. Яциніна // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету ім. Павла Тичини / гол. ред.: М. Т. Мартинюк. – Умань: СПД Жовтий, 2008. – Ч. 4. – С. 292–298.

УДК 373.3.018.43(045)

Лехман О.Ю.
здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
спеціальність 013 «Початкова освіта»,
Мукачівський державний університет
Мочан Т.М.
кандидат педагогічних наук, доцент,
Мукачівський державний університет

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: СУЧАСНИЙ ФОРМАТ ОСВІТИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Стаття присвячена питанню дистанційного навчання у початковій школі на сучасному етапі. Розглянуто різні онлайн-платформи для організації освітнього процесу у дистанційній формі.

Ключові слова: *дистанційне навчання, дистанційна освіта, онлайн-платформи, освітні ресурси, початкова школа.*

The article is devoted to the issue of distance learning in elementary school at the present stage. Various online platforms for organizing the educational process in a remote form are considered.

Key words: *distance learning, distance education, online platforms, educational resources, primary school.*

Дистанційна освіта стала викликом для всіх учасників освітнього процесу. Вчасно організувати якісне дистанційне навчання здобувачів можуть тільки професійно та технічно підготовлені вчителі, які мають необхідне обладнання для роботи.

На сьогодні існує багато продуктивних форм дистанційної роботи, при якій використовуються традиційні та специфічні методи, форми і засоби навчання, засновані на комп'ютерних та телекомунікаційних технологіях. Основу освітньої діяльності при дистанційному навчанні у роботі вчителя



МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: www.msu.edu.ua

E-mail: info@msu.edu.ua, pr@mail.msu.edu.ua

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>