

ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД
„ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ТАРАСА ШЕВЧЕНКА”

ДОНЧЕНКО Яніна Андріївна

УДК [373.016:004] (477), „19/20”

**ГЕНЕЗА НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ
ШКОЛАХ УКРАЇНИ (КІНЕЦЬ ХХ – ПОЧАТОК ХХІ СТОЛІТТЯ)**

13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Старобільськ – 2017

Дисертацією є кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Роботу виконано в Державному вищому навчальному закладі „Донбаський державний педагогічний університет” (м. Слов’янськ), Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – доктор педагогічних наук, доцент
Панасенко Елліна Анатоліївна,
професор кафедри практичної психології
(ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет”, м. Слов’янськ).

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Хриков Євген Миколайович,
Державний заклад „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” (м. Старобільськ), завідувач кафедри публічної служби та управління навчальними й соціальними закладами;
кандидат педагогічних наук, доцент
Хміль Наталія Анатоліївна,
завідувач кафедри інформатики
КЗ „Харківська гуманітарно-педагогічна академія” Харківської обласної ради.

Захист дисертації відбудеться 20 грудня 2017 р. о 9.00 на виїзному засіданні спеціалізованої вченої ради Д 29.053.03 ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” за адресою: Луганська обл., м. Рубіжне, вул. Будівельників, 30-в, конференц-зала.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” за адресою: 92703, м. Старобільськ, пл. Гоголя, 1.

Автореферат розіслано 17 листопада 2017 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

Н. В. Мордовцева

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. У сучасному суспільстві інформативна компетентність та інформаційна культура, уміння взаємодіяти з електронною обчислювальною технікою є необхідними навичками кожної людини. Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, загальнодоступність знань значно вплинули на зміст і форми навчання учнів загальноосвітніх шкіл України. Упровадження та розвиток навчальної дисципліни „Інформатика” стало важливим кроком розбудови сучасної вітчизняної системи освіти. Розроблення освітньої галузі „Технології”, складником якої є інформатика, – одна з вагомих проблем, вирішення якої допоможе успішно перебудувати вітчизняну систему загальної середньої освіти та ефективніше впроваджувати нові освітні стандарти.

Необхідність опанування учнями сучасних загальноосвітніх шкіл інформаційно-комунікаційних технологій для успішної реалізації в подальшій професійній діяльності визнано в низці нормативно-правових документів у сфері освіти, зокрема: Законах України „Про освіту”, „Про загальну середню освіту”, Національній доктрині розвитку освіти у ХХІ столітті, Державній національній програмі „Освіта” (Україна ХХІ століття), Державному стандарті повної загальної середньої освіти, Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 р.

Однією з умов ефективного реформування загальноосвітньої школи взагалі та шкільного курсу інформатики зокрема є осмислення та використання в освітньому процесі сьогодення педагогічних ідей минулого, що відповідають викликам сучасності. Нині історико-педагогічний досвід навчання інформатики в загальноосвітніх школах в Україні отримує високий рівень значущості. Результати історико-педагогічного аналізу генези навчання інформатики в загальноосвітніх школах України кінця ХХ – початку ХХІ століття можуть стати цінним надбанням для подальшого реформування сучасної загальноосвітньої школи та безпосередньо шкільного курсу інформатики.

Ступінь розробленості проблеми. Загальні питання теорії та практики навчання учнів загальноосвітніх шкіл в Україні висвітлено в дослідженнях Г. Васьківської, Р. Вендровської, В. Докучаєвої, В. Ільченко, В. Кизенко та ін. Значний внесок у розбудову освітньої галузі „Технології”, складником якої є інформатика, роблять наукові розвідки В. Бикова, О. Коневщинської, В. Лапінського, О. Пінчук та ін.

Теоретико-методологічні засади історико-педагогічних досліджень обґрунтовано в працях науковців сучасності (М. Богуславський, В. Вакуленко, Л. Ваховський, Н. Дічек, В. Курило, С. Савченко, Л. Степашко, О. Сухомлинська, Є. Хриков, М. Шут, Г. Щука та ін.).

Історичні аспекти становлення та розвитку середньої ланки освіти України розкрито в роботах В. Андрущенко, Л. Березівської, А. Бойко, В. Кременя, Л. Семеновської та ін.

Концептуальні теоретико-методологічні проблеми шкільного курсу

інформатики репрезентовано в студіях Б. Гнеденко, А. Гуржія, М. Жалдака, М. Згуровського, Г. Козлакової, А. Кудіна, І. Прокопенко, С. Ракова, Й. Ривкінда, Ф. Ривкінд, О. Співаковського, Ю. Триуса та ін.

Технології навчання учнів інформатики в загальноосвітніх школах розкрито в працях Н. Талізної, Б. Гершунського, О. Гокуня, А. Єршова, І. Ільєсова, О. Комісарової, О. Коршунової, Ю. Машбиця, В. Монахова, В. Розумовського, І. Роберта, В. Рубцова, М. Смульсона, І. Тесленка, В. Шакоцька та ін.

Розробки хмарних технологій представлено в розвідках М. Кашина, О. Меньяйленка, Ю. Носенко, Н. Хміль, М. Шишкіна та ін.

Історіографічний аналіз досліджуваної проблеми показав, що окремі аспекти становлення та розвитку інформатики як науки та навчальної дисципліни висвітлено в роботах Н. Апатової, О. Бурдун, В. Глушкова, О. Закусила, В. Мадзігона, Б. Малиновського, Л. Мацько, О. Орел, Е. Панасенко, Д. Поспелова, Р. Ріжняка, А. Романова, З. Сейдаметової, І. Сергієнка, О. Співаковського, В. Ходакової та ін.

Серед дисертаційних робіт, присвячених проблемам, які є близькими до аналізованої, відзначимо праці з різних аспектів навчання учнів інформатики таких учених, як Н. Балик, В. Вембер, В. Габрусєв, О. Зеленьяк, В. Івасик, І. Іваськів, Н. Копняк, О. Кузнецов, О. Кузьмінська, І. Лукаш, Н. Павлова, С. Петровський, Н. Пономарьова, О. Рєзіна, Т. Чепрасова, Г. Шліхта та ін.

Питання підготовки майбутніх учителів інформатики розробляють Т. Кобильник, Н. Морзе, Ю. Рамський, С. Семеріков та ін.

Аналіз науково-педагогічних джерел засвідчив відсутність цілісних фундаментальних досліджень, у яких представлено становлення та розвиток проблеми навчання інформатики учнів у загальноосвітніх школах України наприкінці ХХ – на початку ХХІ ст.

Науковий аналіз представленої проблеми, вивчення ступеня її розробленості дав можливість виявити низку суттєвих суперечностей, зокрема між: динамікою розвитку світового освітнього простору та потребою в збереженні кращих вітчизняних педагогічних традицій, зокрема в галузі навчання інформатики; зростанням актуальності інформатики в сучасному суспільстві, загальною тенденцією до інформатизації освітнього сектору та відсутністю ґрунтовних досліджень з історії запровадження та розвитку шкільного курсу інформатики в систему загальної середньої освіти в Україні; сучасними інформаційно-комунікаційними, ключовими компетентностями учня загальноосвітньої школи та загальноприйнятими підходами й традиційними методами, формами навчання учнів інформатики.

Отже, актуальність і доцільність дослідження, необхідність об'єктивного осмислення теоретичних надбань і практичного досвіду минулого, відсутність цілісного історико-педагогічного дослідження, а також потреба в розв'язанні наявних суперечностей зумовили вибір теми дисертації: *„Гене́за навчання інформатики у загальноосвітніх школах України (кінець ХХ – початок ХХІ століття)“*.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертація є складником комплексної науково-дослідної теми „Гуманізація навчально-виховного процесу у вищій школі” кафедри педагогіки вищої школи ДВНЗ „Донбаський державний педагогічний університет” (державний реєстраційний номер 0114U001251). Тему затверджено на засіданні Вченої ради Державного вищого навчального закладу „Донбаський державний педагогічний університет” (протокол № 3 від 4 грудня 2013 р.) й узгоджено на засіданні бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук НАПН України (протокол № 1 від 28 січня 2014 р.).

Мета дослідження: виявити тенденції генези навчання інформатики в загальноосвітніх школах України наприкінці XX – на початку XXI століття та окреслити перспективи розвитку шкільного курсу інформатики в сучасних умовах реформування загальної середньої освіти.

Завдання дослідження:

1. Охарактеризувати соціально-економічні, науково-педагогічні передумови та підґрунтя становлення й запровадження інформатики як навчальної дисципліни в загальноосвітніх школах України.

2. Проаналізувати вітчизняну педагогічну думку щодо розроблення теоретичних засад навчання інформатики в загальноосвітніх школах України кінця XX – початку XXI ст.

3. Визначити й обґрунтувати етапи розвитку змісту навчання інформатики в загальноосвітніх школах України кінця XX – початку XXI ст.

4. Дослідити основні форми та методи навчання інформатики в загальноосвітніх школах України в досліджуваній період.

5. Окреслити перспективи подальшого розвитку навчання інформатики в загальноосвітніх школах України.

Об'єкт дослідження: розвиток інформатики як науки та навчальної дисципліни в Україні наприкінці XX – на початку XXI ст.

Предмет дослідження: генеза навчання інформатики в загальноосвітніх школах України кінця XX – початку XXI ст.

Теоретико-методологічними основами дослідження є положення теорії наукового пізнання, концептуальні положення про діалектичний взаємозв'язок явищ об'єктивної дійсності, методологічні положення про єдність теорії та практики, історичного та логічного, закономірний характер суспільних явищ та освітніх процесів, доцільність творчого використання досвіду минулого в сучасному освітньому процесі, принципи науковості, історизму, системності, єдності науки і освіти.

Теоретичну основу дослідження становлять: ідеї вітчизняних і зарубіжних учених про філософію освіти та нову наукову парадигму педагогічної науки і практики (В. Андрущенко, Л. Ваховський, В. Кремень та ін.); теоретичні підходи до наукового вивчення історико-педагогічного процесу (Н. Гупан, М. Євтух, В. Курило, О. Сухомлинська та ін.); наукові розробки в галузі загальної теорії навчання та виховання учнів загальноосвітніх шкіл (Г. Васьківська, Р. Вендровська, Л. Степашко та ін.);

теоретичні положення інформатики як науки (В. Биков, Д. Васильєва, О. Коневщинська, В. Лапінський, О. Пінчук та ін.); теоретичні засади та методичні стратегії викладання інформатики в загальноосвітній школі (А. Єршов, М. Жалдак, О. Коршунова, Н. Морзе, Ф. Ривкінд та ін.).

Методи дослідження. Для досягнення мети та розв'язання завдань дисертації використано комплекс методів історико-педагогічного дослідження, серед яких провідним став *ретроспективний системно-структурний аналіз і синтез* (обґрунтування концептуальних ідей теорії та практики навчання інформатики в загальноосвітніх школах України кінця ХХ – початку ХХІ ст., вивчення нормативно-правових освітніх документів, навчальних планів, програм). *Логіко-історичний та історико-генетичний методи* (вивчення передумов запровадження та розвитку шкільного курсу інформатики в Україні наприкінці ХХ – на початку ХХІ ст.), *порівняльно-зіставний* (порівняння й систематизація поглядів учених, методистів-практиків на досліджувану проблему), *метод періодизації* (визначення етапів та обґрунтування тенденцій генези навчання учнів інформатики в загальноосвітніх школах України кінця ХХ – початку ХХІ ст.), *біографічний та поетапно-проблемний* (дослідження науково-педагогічної спадщини персоналій, які студіювали аналізовану проблему), *прогнозування* (визначення перспективних напрямів розвитку шкільного курсу інформатики в сучасних загальноосвітніх школах України), *теоретичного узагальнення* (формулювання висновків дисертації на основі результатів науково-пошукової роботи).

Хронологічні межі дослідження охоплюють кінець ХХ – початок ХХІ століття. Нижню межу – 1985 р. – обрано у зв'язку із запровадженням інформатики як навчальної дисципліни в систему загальної освіти СРСР та УРСР. За верхню межу прийнято початок ХХІ століття як період сучасного реформування системи загальної середньої освіти в Україні, розширення змісту та вдосконалення технологій навчання учнів інформатики відповідно до потреб суспільства, національних пріоритетів та європейських стандартів.

Джерельну базу дослідження склали такі групи науково-педагогічних джерел: 1) нормативно-правові акти, що регулювали систему загальної середньої освіти в досліджуваний період; 2) монографії, дисертації, автореферати, у яких досліджено різні аспекти проблеми теорії та практики навчання інформатики в загальноосвітніх школах України наприкінці ХХ – на початку ХХІ ст.; 3) збірники наукових праць, публікації на сторінках періодичної преси другої половини ХХ – початку ХХІ ст. („Інформатика и образование”, „Інформатика”, „Інформатика (Шкільний світ)”, „Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах”, „Інформаційні технології в освіті”, „Квант”, „Комп'ютер у школі та сім'ї”, „Математика в школі”, „Початкова школа”, „Радянська школа”, „Рідна школа”, „Школьные технологии” та ін.); 4) архівні документи Центрального державного архіву вищих органів влади України (ЦДАВОВ України) (фонд № 166), архіви Малої академії наук (МАН) „Искатель”, архів Державного вищого навчального закладу „Донбаський державний педагогічний університет” (м. Слов'янськ), особисті архіви

вчителів-практиків; 5) довідкова науково-педагогічна література.

У процесі дослідження використано матеріали фондів бібліотек: Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, Державної науково-педагогічної бібліотеки України ім. В. О. Сухомлинського НАПН України, Харківської державної наукової бібліотеки ім. В. Г. Короленка, бібліотеки Державного вищого навчального закладу „Донбаський державний педагогічний університет”.

Наукова новизна дослідження визначається тим, що в ньому *вперше* у вітчизняній історії педагогіки комплексно й системно розглянуто наукову проблему – генезу навчання інформатики в загальноосвітніх школах України (кінець XX – початок XXI століття); охарактеризовано соціально-економічні, науково-педагогічні передумови та підґрунтя включення курсу основ інформатики та обчислювальної техніки в систему загальної освіти України; визначено й науково обґрунтовано періодизацію генези змісту навчання інформатики в загальноосвітніх школах України кінця XX – початку XXI століття в єдності чотирьох етапів (перший – пошуково-емпіричний (1985 – 1992 рр.), другий – експериментально-новаторський (1993 – 2002 рр.), третій – інноваційно-технологічний (2003 – 2012 рр.), четвертий – рефлексивно-реформаційний (2013 – 2016 рр.)) та виокремлено критерії періодизації.

Уточнено основні дефініції дослідження („інформатика”, „алгоритм”, „кібернетика”, „програмування”, „шкільний курс інформатики”, „інформаційна культура”, „комп’ютерна грамотність”, „ІКТ-компетентність”), мету, завдання, функції навчання інформатики в загальноосвітніх школах України кінця XX – початку XXI століття.

Подальшого розвитку набуло обґрунтування організаційних форм і методів навчання учнів інформатики в загальноосвітніх школах досліджуваного періоду; окреслення перспектив розвитку шкільного курсу інформатики в Україні (використання дистанційних форм навчання, застосування портативних пристроїв у процесі навчання, переорієнтація змісту курсу на хмарні технології та ін.).

Уведено до наукового обігу невідомі та маловідомі архівні документи, історичні факти з питання розвитку шкільного курсу інформатики в загальноосвітніх школах України досліджуваного періоду.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що матеріали й висновки дисертації можуть бути використані в процесі розроблення та викладання нормативних та елективних курсів педагогіки й історії педагогіки, спецкурсів і спецсемініарів у вищих педагогічних навчальних закладах; у роботі студентських наукових гуртків, факультативів та інших науково-пошукових об’єднань загальноосвітньої та вищої школи; написанні підручників, посібників з теорії та історії педагогіки для вчителів; у післядипломній педагогічній освіті; можуть бути враховані в процесі модернізації змісту та технологій навчання шкільного курсу інформатики в загальноосвітніх школах України.

Основні результати дослідження **впроваджено** в навчальний процес Державного вищого навчального закладу „Донбаський державний

педагогічний університет” (довідка про впровадження № 66-17-319/1 від 28.04.2017 р.), Комунального вищого навчального закладу „Херсонська академія неперервної освіти” (довідка про впровадження № 01-23/845 від 29.05.2017 р.), Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка (довідка про впровадження № 1194/1 від 29.05.2017 р.); Полтавського національного педагогічного університету ім. В. Г. Короленка (довідка про впровадження № 1875/0155/63 від 12.06.2017 р.), Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії (довідка про впровадження № 325 від 13.06.2017 р.).

Апробація результатів дослідження здійснювалася шляхом їх оприлюднення на науково-практичних конференціях різного рівня: *міжнародних*: „Тенденції розвитку вищої освіти в Україні: європейський вектор” (Ялта, 2014), „Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний та національний виміри змін” (Суми, 2014), „Категорія „соціального” в сучасній педагогіці та психології” (Тольятті, 2014), „Наукова молодь: інноваційні підходи в освіті та науці” (Херсон, 2015), „Викладач і студент: мобільність в умовах кредитно-трансферної системи” (Черкаси, 2016), „Проблеми та перспективи соціально-економічного розвитку територій” (Ополь, Польща, 2017); *Всеукраїнських*: „Педагогічні традиції та інновації в сучасному освітньому просторі” (Мукачеве, 2013), „Актуальні проблеми сучасних історико-педагогічних досліджень шкільної освіти” (Київ, 2014), „Сучасні соціально-гуманітарні дискурси” (Дніпропетровськ, 2015), *обласних*: „Реалії та перспективи національно-патріотичного виховання у вимірі сучасності” (Краматорськ, 2015).

Публікації. Основні результати дослідження відображено у 18 одноосібних публікаціях, з яких 9 висвітлюють основні наукові результати дисертації, 9 – апробаційного характеру.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів та висновків до кожного з них, загальних висновків, додатків, списку використаних джерел (457 найменувань). Загальний обсяг дисертації – 320 сторінки, з них 191 сторінка основного тексту. Дисертація вміщує 1 таблицю, 10 рисунків та 7 додатків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **Вступі** обґрунтовано актуальність, розкрито стан наукової розробленості досліджуваної проблеми, мету, завдання, визначено об’єкт, предмет, хронологічні межі дисертаційної роботи, висвітлено теоретико-методологічні засади, схарактеризовано методи, джерельну базу, розкрито наукову новизну й практичне значення дослідження, наведено відомості про апробацію одержаних результатів.

У *першому розділі* – „**Передумови запровадження та розвитку шкільного курсу інформатики в Україні (кінець XX – початок XXI ст.)**” – проведено історико-педагогічний аналіз проблеми, виявлено та схарактеризовано соціально-економічні та науково-педагогічні передумови запровадження й розвитку шкільного курсу інформатики в Україні, визначено програмування та кібернетику як підґрунтя становлення шкільного курсу інформатики в Україні.

У процесі наукового пошуку встановлено, що найбільш значущими соціально-економічними передумовами запровадження шкільного курсу інформатики в загальноосвітні школи в Україні стали: перехід від індустріального суспільства до інформаційного; активізація загальносвітowego науково-технічного прогресу у сфері електронних обчислювальних машин; посилення конкурентоспроможності СРСР у галузі інформатики на світовому економічному ринку; створення в м. Київ потужного центру виготовлення сучасних обчислювальних машин.

З'ясовано, що вагомими науково-педагогічними передумовами включення та розвитку інформатики у вітчизняні загальноосвітні школи стали: вихід фундаментальних наукових праць вітчизняних учених у галузі інформатики; відкриття та популяризація в 60-х рр. XX ст. у загальноосвітніх школах України профілів для отримання учнями робочих професій; уведення експериментальних факультативних занять з обчислювальної математики та кібернетики для учнів старших класів.

На підставі аналізу історико-педагогічної літератури встановлено, що важливим кроком для розвитку інформатики як шкільної дисципліни стали наукові роботи українських учених В. Глушкова та К. Ющенко. Інформатику було включено в освітній процес вітчизняних вищих навчальних закладів, технікумів та училищ відповідного профілю. Установлено, що реформування системи освіти кінця 50-х рр. XX ст. вимагало від загальноосвітніх шкіл підготовку учнів до життя. В заклади позашкільної освіти було включено профільні курси й гуртки з кібернетики та інформатики. Вітчизняні науковці І. Антипов, В. Глушков, А. Єршов, В. Касаткін та ін. розробляли концептуальні положення й методики викладання основ програмування та кібернетики учням загальноосвітніх шкіл.

Установлено, що в середині 60-х рр. XX ст. значну увагу науковці приділяли питанням створення та використання автоматизованих засобів навчання, зокрема програмованого навчання. З другої половини 70-х рр. XX ст. завдяки розвитку електронної обчислювальної техніки стало можливим упровадження в загальноосвітні школи України роботи з мікрокалькуляторами, що використовувалися як на уроках фізики, хімії, математики, так й на окремих факультативних курсах.

У розділі зазначено, що програмування та кібернетика стали підґрунтям упровадження становлення шкільного курсу інформатики в Україні. Результати термінологічного аналізу науково-педагогічних джерел свідчать про наявність широкого спектра тлумачень сутності кібернетики, яку визначають як узагальнювальний термін, що повинен був описувати всю теорію управління та зв'язків у довільних системах чи організаціях (Н. Вінер); як галузь вивчення та керування всіх можливих машин, створених і природою, і людиною (У. Ешбі); як науку про способи використання інформаційних процесів у складних керуючих системах (А. Берг, В. Гушков, А. Колмогоров, С. Яблонський та ін.); як науку, призначену для розроблення принципів конструювання автоматів (В. Касаткін). Поняття „програмування” науковцями потрактовано як

процес складання, написання та тестування комп'ютерних програм (А. Єршов, М. Жалдак, О. Кузнецов, В. Монахов, Ю. Рамський та ін.).

Виявлено відмінності концепцій шкільного курсу кібернетики та програмування протягом середини 60-х рр. XX ст. (використання математичного апарату для самостійного конструювання простих обчислювальних апаратів) та впродовж 70-х рр. XX ст. (комунікація із електронною обчислювальною технікою за допомогою програмування певних подій). Отже, проаналізовані дослідження показали тенденцію до змістовного зближення курсів кібернетики та програмування, об'єднання їх у єдину систему наукового знання – інформатику.

У *другому розділі* – **„Теоретико-методичні засади навчання інформатики в загальноосвітніх школах України (кінець XX – початок XXI ст.)”** – проаналізовано внесок вітчизняних учених у розроблення теоретичних засад навчання інформатики в загальноосвітніх школах України кінця XX – початку XXI ст., визначено періодизацію розвитку змісту навчання інформатики в загальноосвітніх школах України в досліджуваній період.

З'ясовано сутність понять „інформатика”, „алгоритм”, „шкільний курс інформатики”, „інформаційна культура”, „комп'ютерна грамотність”, „ІКТ-компетентність”. Представлено історичну динаміку становлення та розвитку змісту поняття „інформатика” в зазначений період. У різні роки вітчизняні науковці розуміли інформатику як: спеціальну наукову дисципліну, що вивчає структуру й загальні властивості наукової інформації, закономірності всіх процесів наукової комунікації (В. Глушков); процес систематичного вивчення алгоритмів, що дозволяють здійснювати зберігання, пошук та опрацювання інформації (О. Кузнецов); фундаментальну природничу науку, що досліджує процеси передачі та оброблення інформації (А. Єршов); науку, що вивчає структуру й загальні властивості інформації та займається питаннями використання інформаційних процесів у різних галузях (М. Жалдак); науку про принципи роботи з системами, у яких відбуваються інформаційні процеси (В. Касаткін).

Зазначено, що вчені визначають шкільний курс інформатики як педагогічно адаптовану й предметно специфіковану систему знань у галузі комп'ютерних технологій, що вивчає предмет інформатики як навчальної дисципліни (М. Жалдак, В. Касаткін, І. Тесленко та ін.).

За часів введення курсу інформатики в загальноосвітні школи України (1985 р.) його місце та роль поступово підсилювалися. За радянських часів шкільний курс інформатики став практичним додатком математики для розв'язання різного класу задач за допомогою ЕОМ. За часів незалежності України шкільна інформатика виокремилася в самостійну навчальну дисципліну, що розкриває особливості фундаментальних методів сучасної науки та їх застосування на практиці.

У ході аналізу науково-педагогічних та методичних праць виявлено, що за радянських часів мета шкільного курсу інформатики залишалася майже незмінною: формування операційного стилю мислення та

комп'ютерної грамотності учнів (А. Єршов, А. Кушніренко, Г. Лебедєв та ін.); уміння розв'язувати прикладні задачі на ЕОМ (О. Гейн, М. Сапіра, В. Шолохович та ін.). За часів незалежності України виявлено динаміку еволюції мети шкільного курсу інформатики: формування знань, умінь і навичок, необхідних для раціонального використання засобів сучасних інформаційних технологій, формування основ інформаційної культури учнів (М. Жалдак, Н. Морзе, Г. Науменко та ін.); формування й розвиток предметної інформаційно-комунікаційної технологічної компетентності та ключових компетентностей (М. Жалдак, О. Коршунова та ін.).

Дослідження теоретичних положень шкільної інформатики дозволило зробити висновок про те, що за радянських часів завдання курсу були сталими. У часи незалежності України значно розширилося коло завдань шкільного курсу інформатики.

У розділі зазначено, що шкільний курс інформатики реалізує такі функції: освітню (пояснення місця та значення курсу інформатики в системі загальної освіти), розвивальну та інформаційну (розкриття фундаментальних понять курсу), виховну (навчання культури роботи з інформаційними процесами), профорієнтаційну (знайомство учнів з галузями, у яких використовується комп'ютерна техніка), евристичну (прищеплення навичок самостійної дослідної діяльності учнів), прогностичну (формування в учнів специфічного способу мислення на уроках інформатики), естетичну та інтегровальну (підтримка вивчення інших предметів та робота з мультимедійною інформацією), контрольну та коригувальну (контроль та коригування знань учнів).

Протягом досліджуваного періоду еволюція змісту навчання інформатики в загальноосвітніх школах України зберігала динаміку до змін, розширення, ускладнення структури. Спираючись на критерії (соціально-економічні та науково-технічні зрушення в суспільстві, оновлення нормативно-правового та навчально-методичного забезпечення системи загальної освіти, розроблення теорії й практики в галузі інформатики та ІКТ) і застосовуючи метод історико-генетичного аналізу джерельної бази, виокремлено етапи становлення й розвитку змісту навчання інформатики в загальноосвітніх школах в Україні кінця ХХ – початку ХХІ ст.:

I етап, пошуково-емпіричний (1985 – 1992 рр.), позначився включенням у систему загальної освіти курсу інформатики на постійній основі. На цьому етапі педагоги-науковці А. Єршов, Г. Звенигородський, А. Кушніренко та ін. розробили програму „Основи інформатики та обчислювальної техніки” (1985). Зміст курсу формувався переважно з тем, присвячених програмуванню та алгоритмізації. Окремими темами вивчалися питання будови комп'ютера та його значення в сучасному суспільстві. Поняття інформації та інформаційних систем практично не розкривалося. Курс вводився в старшій школі.

II етап, експериментально-новаторський (1993 – 2002 рр.), проходив стадію реалізації та пошуку власної концепції шкільної освіти в галузі інформаційно-комунікаційних технологій. На цьому етапі

М. Жалдак, Н. Морзе, Г. Науменко уклали навчальну програму „Основи інформатики та обчислювальної техніки” (1993, 1996, 2001). Програмування залишалося важливим складником курсу: учні вивчали алгоритмічну мову, способи розв’язання задач за допомогою ЕОМ, вивчення реальної мови програмування. Значну увагу приділено прикладному програмному забезпеченню (робота з текстом, таблицями, графікою тощо), роботі з операційною і файловою системами тощо. Відбувалося знайомство з апаратним (складники ЕОМ) та програмним (програми керування ЕОМ) забезпеченням. Інформатику вивчали учні лише старшої школи за трьома варіантами: машинним, напівмашинним та безмашинним.

III етап, інноваційно-технологічний (2003 – 2012 рр.), відзначено пошуком новітніх підходів викладання інформатики. Характерною рисою стала профілізація програм. Науковці М. Жалдак, Н. Морзе, О. Мостіпан розробили програму курсу „Інформатика” (2003); авторський колектив О. Завадського, Ю. Дорошенко, Ж. Потапової уклав програму курсу „Інформатика” для 9 класу (2009); науковці М. Жалдак, Н. Морзе, О. Мостіпан створили програму курсу „Інформатика” для 10 – 11 класів (2009). В означених програмах теми алгоритмізації та програмування перестали відігравати провідну роль. У непрофільних класах відбувалося знайомство з основами навчальної алгоритмічної мови. Програмування виносилось окремим курсом у профільних класах з поглибленим вивченням інформатики. Зміст був зорієнтований на вивчення прикладних програм загального призначення, операційної та файлової систем, їхніх можливостей використання. Додатково було введено тему, присвячену комп’ютерним мережам та мережі Інтернет.

IV етап, рефлексивно-реформаційний (2013 – 2016 рр.), характеризувався фундаментальним переосмисленням змісту шкільного курсу інформатики. Науковці М. Жалдак, Н. Морзе, Й. Ривкінд та ін. уклали програми курсу „Інформатика” для середньої школи (2013); авторський колектив О. Коршунової, Н. Морзе, Й. Ривкінда та ін. розробили програму „Сходинки до інформатики” для 2 – 4 класів (2013). Питання програмного та апаратного складників комп’ютерів допомогло ознайомити учнів з електронними пристроями й програмами. Темі, пов’язані з прикладним програмним забезпеченням, формували в школярів уміння роботи з текстовою, графічною, табличною інформацією, обробкою мультимедіа-файлів. Для пошуку та поширення даних використовувалися відомості з теми про комп’ютерні мережі та мережу Інтернет.

У третьому розділі – „Практичні аспекти навчання інформатики в загальноосвітніх школах України (кінець XX – початок XXI ст.)” – досліджено практику навчання інформатики в загальноосвітніх школах України кінця XX – початку XXI ст., окреслено перспективи розвитку шкільного курсу інформатики в загальноосвітніх школах України.

Досліджено основні форми та методи навчання інформатики в загальноосвітніх школах України в аналізований період. Установлено, що основними організаційними формами навчання інформатики були урок,

факультатив, екскурсія тощо. Зазначено, що провідною формою організації навчання протягом усього досліджуваного періоду став урок. Найбільш ефективним типом визнавався комбінований урок, у якому поєднувалося отримання учнями нових знань, їх актуалізація або закріплення під час практичної діяльності за комп'ютером, комплексна перевірка знань з окремих тем тощо. Насиченість шкільного курсу інформатики практичним і теоретичним матеріалом вимагала постійного застосування саме цього типу уроку.

Проведення факультативних занять з інформатики в загальноосвітніх школах України значно поширилося після 2003 р., коли матеріальне устаткування шкіл стало достатнім для організації такої форми навчання. Факультативні заняття мали експериментальний характер та призначалися для поглибленого вивчення однієї чи кількох змістовних ліній шкільного курсу інформатики.

Екскурсійний складник формував стійкий інтерес до навчання інформатики, демонстрував у реальних умовах роботу з електронною обчислювальною технікою. Екскурсії до виробництв надавали учням можливість ознайомитися з реальним використанням комп'ютерів у прикладній діяльності, формували у школярів культуру використання обчислювальної техніки, навчали їх приймати самостійні рішення щодо необхідності використання комп'ютерної техніки під час розв'язання задач.

За часів незалежності Української держави поширеними стали такі форми навчання інформатики, як практична, лабораторна робота, практикум тощо. Протягом обмеженого часу учні виконували завдання різного рівня складності, використовуючи інструкції та доступні інформаційно-комунікаційні технології. Означені форми навчання відрізнялися тривалістю роботи школярів за комп'ютером, кількістю й складністю поставлених задач. Практична робота характеризувалася коротким часом виконання; лабораторна робота передбачала виконання індивідуальних завдань; практикум – тривалу роботу над комплексом завдань, розраховану на кілька уроків. Рівень розвитку ІКТ дозволив використовувати парну роботу, роботу в малих групах, проводити автоматизовану перевірку знань з окремих тем курсу. Зазначено поширення дистанційної освіти в галузі шкільної інформатики.

Установлено динаміку ускладнення методів та прийомів навчання шкільного курсу інформатики: від навчання інформатики переважно засобами слова (розповідь, бесіда, аналіз, заучування) без використання комп'ютерної техніки та репродуктивними методами (повторення учнями написання програм навчальною алгоритмічною мовою) до використання проблемних, частково-пошукових, пошукових дослідницьких методів, методу проєктів тощо. Невід'ємною частиною уроку інформатики ставала не лише робота за комп'ютером, а й застосування інтерактивних засобів навчання – презентацій, відеороликів, програм підтримки вивчення шкільних дисциплін тощо. Процес ускладнення прийомів навчання інформатики проходив такі стадії: від прийомів актуалізації опорних знань

учнів, створення проблемної ситуації до показу практичної значущості теми, аналізу експериментального матеріалу тощо.

Окреслено перспективи подальшого розвитку навчання інформатики в загальноосвітніх школах України, зокрема: включення інформатики в усі класи загальноосвітньої школи; інтеграція шкільного курсу інформатики з іншими дисциплінами загальноосвітнього циклу; розширення можливостей дистанційної освіти з використанням інформаційно-комунікаційних технологій у контексті інклюзивної освіти; включення в масовий досвід конструювання індивідуальних траєкторій навчання учнів за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; збільшення впливу глобальної мережі Інтернет на зміст курсу; перехід до мультиплатформеності курсу (вивчення базових принципів користування технікою, без прив'язки до операційної системи); оновлення апаратної бази з включення портативної обчислювальної техніки до навчального процесу (нетбуки, планшети, окуляри додаткової реальності, 3D-принтери тощо); оновлення програмного забезпечення відповідно до сучасного стану ринку ІКТ.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі виявлено тенденції генези навчання інформатики в загальноосвітніх школах України наприкінці ХХ – на початку ХХІ століття, окреслено перспективи розвитку шкільного курсу інформатики в сучасних умовах реформування загальної середньої освіти.

1. У ході дослідження охарактеризовано соціально-економічні, науково-педагогічні передумови запровадження інформатики як навчальної дисципліни в загальноосвітніх закладах України, до яких віднесено: комп'ютеризацію суспільства та необхідність адаптації до нових реалій життя людини; комп'ютеризацію сфери управління внаслідок стрімкого загальносвіттового науково-технічного прогресу; перехід до ринкової економіки та необхідність підготовки висококваліфікованих спеціалістів у сфері комп'ютерних технологій; створення та державну підтримку Інституту електроніки Академії наук України (м. Київ); дослідницьку роботу науково-педагогічного та методичного характеру (А. Єршов, В. Касаткін, В. Ледньов, З. Слєпкань, М. Розенберг та ін.) у галузі інформатики; комп'ютеризацію освіти із включенням компонентів програмування та кібернетики до гурткового, факультативного й позашкільного навчання.

2. З'ясовано, що програмування та кібернетика стали підґрунтям становлення шкільного курсу інформатики в загальноосвітніх школах України. Студіювання проблеми дослідження уможливило визначення дефініцій „кібернетика” та „програмування”, виявлення тенденції їхнього розвитку. Визначено, що педагогічні ідеї й методичні розробки А. Блоха, А. Верляня, А. Єршова, М. Жалдака, В. Касаткіна, В. Монахова, Н. Морзе, М. Шура-Бура та ін. дозволили включити інформатику в систему загальної освіти. Проаналізовано еволюцію концепцій шкільного курсу кібернетики та програмування від самостійного конструювання простих обчислювальних апаратів із застосуванням математичних методів до

роботи з електронною обчислювальною технікою за допомогою програмування.

3. Проаналізовано вітчизняну педагогічну думку щодо розроблення теоретичних засад навчання інформатики в загальноосвітніх школах України кінця XX – початку XXI ст. Значним кроком до розуміння інформатики як загальноосвітньої галузі стало її перенесення з фізико-математичного до технологічного циклу. Установлено, що трансформація мети шкільного курсу інформатики проходила від розуміння інформатики як програмування до переходу до користувацької концепції навчання інформатики, призначеної для формування ІКТ-компетентностей. Завдання шкільного курсу інформатики розширювалися відповідно до його мети (знайомство з фундаментальним категорійним апаратом, розкриття сутності інформаційних процесів та принципів роботи з ними, формування синтетичного та аналітичного мислення, формування навичок роботи з інформацією на комп'ютерній техніці та ін.). На основі аналізу науково-педагогічних і методичних джерел виокремлено та обґрунтовано функції шкільного курсу інформатики (освітня, розвивальна, виховна, профорієнтаційна, евристична, прогностична, естетична, контрольно-оцінна, інформаційна, коригувальна, інтегрувальна).

4. Визначено й обґрунтовано етапи розвитку змісту навчання інформатики в загальноосвітніх школах України кінця XX ст. – початку XXI ст. Спираючись на критерії (соціально-економічні та науково-технічні зрушення в суспільстві, оновлення нормативно-правової бази системи загальної освіти та навчально-методичного забезпечення в галузі інформатики, розроблення теоретичних засад і практики викладання інформатики та ІКТ), виокремлено етапи розвитку змісту навчання інформатики.

Перший етап (1985 – 1992 рр.) – *пошуково-емпіричний* – характеризувався включенням курсу інформатики в систему загальної освіти. Зміст освіти в галузі інформатики означеного часу було підпорядковано суспільній меті – підготовці користувачів комп'ютерної техніки в програмістському аспекті; дидактичне наповнення навчального предмета відбувалося переважно матеріалом з програмування та алгоритмізації (типи величин та робота з ними, процеси розв'язання задач за допомогою ЕОМ, процеси формалізації та алгоритмізації задач); введення до навчального процесу теми будови комп'ютера та його значення в сучасному суспільстві. Сутність основних понять курсу не розглядалася або надавалася описово. Науковці А. Єршов, Г. Звенигородський, А. Кушніренко та ін. розробили програму курсу „Основи інформатики та обчислювальної техніки” (1985) обсягом 68 або 102 академічні години.

Другий етап (1993 – 2002 рр.) – *експериментально-новаторський* – пов'язаний із пошуком власних підходів до викладання шкільного курсу інформатики в умовах розбудови Української державності. Відбулися суттєві зміни у змісті освіти в галузі інформатики: включення значного обсягу матеріалу з інформаційно-комунікаційних технологій (робота з

текстовим процесором, графікою, табличним процесором, базами даних, робота з утилітами, операційною системою, файловою системою тощо) на рівні з темами програмування (алгоритмічна мова, способи розв'язання задач за допомогою ЕОМ, вивчення реальної мови програмування); детальне вивчення питання логічної та фізичної структури комп'ютерної техніки. Науковці М. Жалдак, Н. Морзе, Г. Науменко розробили програму курсу „Основи інформатики та обчислювальної техніки” (1993, 1996, 2001) обсягом 68 або 102 академічні години.

Третій етап (2003 – 2012 рр.) – *інноваційно-технологічний* – позначився пошуком новітніх підходів до викладання інформатики, розширенням курсу до трирічного, введенням експериментальної роботи із викладання інформатики в початковій та середній ланці освіти; профілізацією курсу; виокремленням лінії алгоритмізації та програмування в окремий шкільний курс у класах із поглибленим вивченням інформатики; збагаченням змісту курсу за рахунок тем, пов'язаних з комп'ютерними мережами і мережею Інтернет; орієнтацією на вивчення прикладних програм, особливостей роботи з ними. Авторський колектив О. Завадського, Ю. Дорошенко, Ж. Потапової розробили програму курсу „Інформатика” (2009 р.) для 9 класів обсягом 35 академічних годин; науковці М. Жалдак, Н. Морзе, О. Мостіпан уклали програму курсу „Інформатика” (2009 р.) для 10 – 11 класів обсягом від 70 академічних годин (рівень стандарту) до 350 академічних годин (профільний рівень).

Четвертий етап (2013 – 2016 рр.) – *рефлексивно-реформаційний* – характеризувався переосмисленням змісту шкільного курсу інформатики; обов'язковим включенням цього предмета до початкової та середньої ланки освіти; розширенням тем інформаційно-комунікаційних технологій, комп'ютерних мереж; формалізацією курсу, введенням до обігу ключових понять інформатики як науки; детальним знайомством з поняттями інформації та її властивостями; поверненням достатньої кількості годин на вивчення лінії алгоритмізації та програмування; переорієнтацією програмування на навчальну мову в об'єктно зорієнтованому середовищі; узагальненням лінії моделювання та її розширення за рахунок можливостей сучасної комп'ютерної техніки. Авторський колектив О. Коршунової, Г. Ломаковської, В. Молчанова, Н. Морзе, Г. Проценко, Й. Ривкінда, Ф. Ривкінд уклав програму курсу „Сходинки до інформатики” для 2 – 4 класів обсягом 105 академічних годин; педагоги-методисти М. Жалдак, О. Завадський, О. Коршунова, Н. Морзе, Й. Ривкінд та ін. створили програму курсу „Інформатика” обсягом 245 академічних годин.

5. Досліджено основні форми й методи навчання інформатики в загальноосвітніх школах України в аналізованій період. Провідною формою організації навчання протягом цього періоду був урок. Найбільш ефективним типом визнавався комбінований урок. Організаційними формами навчання також були практикуми, лабораторні роботи, факультативи, екскурсії та ін. Серед методів навчання інформатики в загальноосвітніх школах України кінця ХХ – початку ХХІ виокремлено такі групи: словесні (розповідь, бесіда, аналіз, заучування тощо), наочності

(програмне забезпечення, презентації, плакати та ін.), практичної діяльності (виконання домашніх, лабораторних, проектних робіт дослідницького характеру та ін.), інтерактивні (навчальні ігри, електронні лабораторії, симулятори та ін.).

6. Окреслено перспективи подальшого розвитку навчання інформатики в загальноосвітніх школах сучасної України, зокрема: збільшення загальної кількості годин за рахунок варіативної частини; зростання впливу змістовної лінії „Комп’ютерні мережі” на зміст курсу інформатики за рахунок вільного доступу до інтернет-версій більшості програмного забезпечення, з яким ознайомлюються учні протягом шкільного курсу; включення нових засобів навчання (пристрої додаткової реальності, набори робототехніки, 3D-моделювання з подальшим друком моделей на 3D-принтері та ін.); використання дистанційних форм навчання; інтеграція інформатики з іншими загальноосвітніми курсами.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів вивчення означеної проблеми. Подальшого вивчення потребують питання, присвячені порівняльному аналізу розвитку шкільного курсу інформатики в різних країнах світу; теорії та практики навчання інформатики дітей з обмеженими освітніми потребами; можливостям упровадження адаптованого курсу інформатики в дошкільні навчальні заклади.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, у яких опубліковано основні результати дисертації:

1. Донченко Я. А. До проблеми впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес вивчення інформатики у загальноосвітніх школах в Україні / Я. А. Донченко // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. пр. / редкол. : З. П. Бакум (голов. ред.), Н. І. Зеленкова (заст. голов. ред.), О. М. Топузов, Я. В. Шрамко та ін. – Кривий Ріг : ДВНЗ „КНУ”, 2014. – Вип. 41. – С. 138 – 144.

2. Донченко Я. А. До проблеми впровадження курсу інформатики в загальноосвітні заклади України: основні віхи розвитку / Я. А. Донченко // Проблеми сучасної педагогічної освіти : зб. ст. Сер. : Педагогіка і психологія. – Ялта : РВВ КГУ, 2013. – Вип. 39. – Ч. 3. – С. 142 – 147.

3. Донченко Я. А. До проблеми навчально-методичного забезпечення шкільного курсу інформатики в Україні: ретроспективний аналіз (кінець 50-х рр. XX ст. – 1992 р.) / Я. А. Донченко // Проблемы современного педагогического образования : сб. ст. Сер. : Педагогика и психология. – Ялта : РИО КГУ, 2014. – Вып. 46. – Ч. 7. – С. 60 – 67.

4. Донченко Я. А. Тенденції розвитку навчально-методичного забезпечення вивчення основ інформатики та ІКТ в загальноосвітніх закладах в Україні (1993 – 2013 рр.) / Я. А. Донченко // Гуманізація навчально-виховного процесу : зб. наук. пр. / за заг. ред. проф. В. І. Сипченка. – Вип. LXXII. – Слов’янськ : ДДПУ, 2014. – С. 255 – 260.

5. Донченко Я. Вплив передового педагогічного досвіду на розвиток змісту шкільного курсу інформатики в Україні (на прикладі впровадження курсу інформатики в початкову школу) / Я. А. Донченко // Вісн. Черкас.

ун-ту. Сер. Педагогічні науки. – Черкаси, 2016. – № 2. – С. 53 – 57.

6. Донченко Я. Значення лінії „Комп’ютерні мережі” в шкільному курсі інформатики в загальноосвітніх закладах України: ретроспективний аналіз та перспективи розвитку / Я. А. Донченко // Гуманізація навчально-виховного процесу. – Слов’янськ, 2016. – № 3. – С. 163 – 168.

7. Донченко Я. Цілі шкільного курсу інформатики: ретроспективний аналіз / Я. А. Донченко // Молодь і ринок : щомісяч. наук.-пед. журн. – Дрогобич : ДДПУ, 2016. – № 4. – С. 157 – 161.

8. Донченко Я. Чинники розвитку шкільного курсу інформатики в загальноосвітніх школах України (2003 – 2012) [Електронний ресурс] / Я. А. Донченко // Vzdelávanie a spoločnosť. – Prešov : Prešovská univerzita v Prešove. Pedagogická fakulta. – 2017. – № 2. – С. 77 – 77. – Режим доступу : <http://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova9/subor/Donchenko.pdf>

9. Донченко Я. Шкільний курс інформатики: методика організації / Я. А. Донченко // Гуманізація навчально-виховного процесу : зб. наук. пр. / за заг. ред. проф. В. І. Сипченка. – Вип. LXXII. – Слов’янськ : ДДПУ, 2015. – С. 255 – 259.

Опубліковані праці апробаційного характеру:

10. Донченко Я. До витоків запровадження шкільного курсу інформатики у загальноосвітніх школах в Україні / Я. А. Донченко // Наукова молодь: інноваційні підходи в освіті та науці : матеріали V Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Херсон, 24 – 30 квіт. 2015 р.). – Херсон, 2015. – С. 40 – 45.

11. Донченко Я. До питання визначення компонентів інформаційно-комунікаційних компетентностей як мети освоєння сучасного шкільного курсу інформатики в загальноосвітніх закладах України / Я. А. Донченко // Conference Proceedings of the 6th International Scientific Conference Problems and Prospects of Territories’ Socio-Economic Development (April 20 – 23, 2017, Opole, Poland). – Opole, 2017. – С. 115 – 116.

12. Донченко Я. До питання функцій інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні в загальноосвітніх школах України: ретроспективний аналіз / Я. А. Донченко // Тенденції розвитку вищої освіти в Україні: Європейський вектор : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (20 – 21 берез. 2014 р., Ялта). – Ялта, 2014. – С. 91 – 96.

13. Донченко Я. До проблеми місця лінії алгоритмізації та програмування в шкільному курсі інформатики в Україні (80-ті рр. XX – початок XXI ст.) / Я. А. Донченко // Сучасні соціально-гуманітарні дискурси матеріали П’ятої Всеукр. наук.-практ. конф. „Сучасні соціально-гуманітарні дискурси” (м. Дніпропетровськ, 21 берез. 2015 р.) : у 5-х ч. – Ч. 1. – Д. : ТОВ „Інновація”, 2015. – С. 96 – 100.

14. Донченко Я. До проблеми підготовки майбутніх вчителів інформатики в контексті реформування загальноосвітньої школи / Я. А. Донченко // Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний та національний виміри змін : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (4 – 5 берез. 2014 року, м. Суми). – Ч. 1. – Суми : Вид-во СумДПУ імені

А. С. Макаренка, 2014. – С. 61 – 64.

15. Донченко Я. Передумови впровадження шкільного курсу інформатики в Україні / Я. А. Донченко // Актуальні проблеми сучасних історико-педагогічних досліджень шкільної освіти : зб. тез і анотованих матеріалів XIV Всеукр. іст.-пед. наук.-практ. конф. – К. : Ін-т педагогіки НАПН України, 2014. – С. 19 – 20.

16. Донченко Я. Розроблення змісту навчання інформатики у загальноосвітніх школах України: ретроспективний аналіз / Я. А. Донченко // Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти. – Слов'янськ. – 2015. – № 1. – С. 191 – 197.

17. Донченко Я. Роль шкільного курсу інформатики в формуванні самостійності у учасників / Я. А. Донченко // Категорія „соціального” в сучасній педагогіці та психології : матеріали 2-й наук.-практ. конф. (заоч.) з міжнарод. участю (2 – 3 апр. 2014 г.) : в 2 ч. / отв. ред. А. Ю. Нагорнова. – Ч. 2. – Ульяновск : SIMJET, 2014. – С. 134 – 138.

18. Донченко Я. Тенденції розвитку шкільного курсу інформатики в сучасній загальноосвітній школі в Україні / Я. А. Донченко // Викладач і студент: мобільність в умовах кредитно-трансферної системи : зб. тез доп. Міжнарод. наук.-практ. конф. (28 квіт. 2016 р.) / Черкас. нац. ун-т ім. Б. Хмельницького, Софійський ун-т „Св. Климента Охридського” (Болгарія), Міжнарод. асоціація проф. слов'ян. країн (м. Кітєн, Болгарія) ; редкол. С. С. Данилюк, К. М. Гнезділова, Є. О. Лодатко. – Черкаси : ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – С. 33 – 35.

АНОТАЦІЇ

Донченко Я. А. Генеза навчання інформатики у загальноосвітніх школах України (кінець ХХ – початок ХХІ століття). – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки. – Державний заклад „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”. – Старобільськ, 2017.

Дисертацію присвячено виявленню тенденцій генези навчання інформатики в загальноосвітніх школах України наприкінці ХХ – на початку ХХІ століття та окресленню перспектив розвитку шкільного курсу інформатики в сучасних умовах реформування загальної середньої освіти.

У роботі схарактеризовано соціально-економічні, науково-педагогічні передумови та підґрунтя запровадження й становлення інформатики як навчальної дисципліни в загальноосвітніх закладах України.

На основі аналізу сукупності наукових джерел проаналізовано вітчизняну педагогічну думку щодо розробки теоретичних засад навчання інформатики в загальноосвітніх школах України кінця ХХ – початку ХХІ ст.; визначено й обґрунтовано етапи розвитку змісту навчання інформатики в загальноосвітніх школах України в означений період; досліджено основні форми, методи навчання інформатики та окреслено

перспективи розвитку інформатики як навчальної дисципліни в загальноосвітніх школах України.

Ключові слова: інформатика, кібернетика, програмування, навчання інформатики, загальноосвітня школа, комп'ютер, ІКТ, урок інформатики, методи навчання інформатики, шкільний курс інформатики.

Донченко Я. А. Генезис обучения информатике в общеобразовательных школах Украины (конец XX – начало XXI века). – Квалификационная научная работа на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.01 – общая педагогика и история педагогики. – Государственное учреждение „Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко”. – Старобельск, 2017.

Диссертация посвящена выявлению тенденций генезиса обучения информатике в общеобразовательных школах Украины в конце XX – в начале XXI века и определению перспектив развития школьного курса информатики в современных условиях реформирования общего среднего образования.

В работе выявлены и охарактеризованы социально-экономические (переход от индустриального общества к информационному; активизация общемирового научно-технического прогресса в сфере электронных вычислительных машин; усиление конкурентоспособности СССР в области информатики на мировом экономическом рынке; создание в г. Киев мощного центра по изготовлению современных вычислительных машин) и научно-педагогические (выход фундаментальных научных трудов отечественных ученых в области информатики; открытие и популяризация в 60-х гг. XX в. в общеобразовательных школах Украины профилей для получения учащимися рабочих профессий; введение экспериментальных факультативных занятий по вычислительной математике и кибернетике для учеников старших классов) предпосылки введения информатики как учебной дисциплины в общеобразовательные школы Украины. Отмечено, что кибернетика и программирование стали фундаментом развития и включения информатики в образовательный процесс средней школы.

Анализ отечественной педагогической мысли по проблемам теоретических основ обучения информатике в общеобразовательных школах Украины конца XX – начала XXI веков позволил представить сущность основных дефиниций исследования: „информатика”, „алгоритм”, „школьный курс информатики”, „информационная культура”, „компьютерная грамотность”, „ИКТ-компетентность”. Выявлено, что на протяжении всей истории школьной информатики общей целью было формирование теоретической базы и выработка практических умений у учащихся общеобразовательных школ в области информатики. Основные задачи курса подчинялись целям школьной информатики и формулировались как формирование уровня информационной культуры ученика. Определены и охарактеризованы функции школьного курса информатики (образовательная, развивающая, воспитательная,

профориентационная, прогностическая, эстетическая, контрольно-оценочная, информационная, корректирующая, интегрирующая).

Выделено четыре этапа развития содержания обучения информатике в общеобразовательных школах Украины конца XX – начала XXI веков: I – поисково-эмпирический этап (1985 – 1992 гг.) – широкое включение информатики как учебной дисциплины в систему общего среднего образования Украины, апробация первых учебных программ курса информатики; II – экспериментально-новаторский этап (1993 – 2002 гг.) – формирование самобытной украинской системы образования в области информатики, издание и апробация первых учебников; III – инновационно-технологический этап (2003 – 2012 гг.) – значительное улучшение технического оснащения общеобразовательных школ Украины компьютерами, разработка содержания и апробация инновационных технологий обучения информатике учащихся общеобразовательных школ; IV – рефлексивно-реформационный этап (2013 – 2016 гг.) – переход к новой концепции обучения учащихся информатике путем внедрения школьного курса информатики в начальное и среднее звено обучения; рефлексия предыдущего опыта организации обучения учащихся информатике и модернизация содержания и методики преподавания школьного курса информатики. В основу периодизации развития содержания обучения информатике в общеобразовательных школах Украины конца XX – начала XXI веков были положены такие критерии: социально-экономические и научно-технические достижения общества, обновление нормативно-правового и учебно-методического обеспечения системы общего образования, разработка теории и практики в области информатики и ИКТ.

В диссертации проанализировано развитие форм и методов обучения информатике в общеобразовательных школах Украины в конце XX – начале XXI вв. В процессе исследования установлено, что основными организационными формами обучения информатике были урок, практикум, лабораторная работа, факультатив, экскурсия и др. Установлена динамика усложнения методов и приемов обучения школьной информатике от обучения информатике, которое происходило преимущественно средствами слова без использования компьютерной техники и репродуктивными методами, к использованию проблемных, частично-поисковых, поисково-исследовательских методов, метода проектов и др. Определены перспективы дальнейшего развития обучения информатике в общеобразовательных школах Украины.

Ключевые слова: информатика, кибернетика, программирование, обучение информатике, общеобразовательная школа, компьютер, ИКТ, урок информатики, методы обучения информатике, школьный курс информатики.

Donchenko Ya. A. The genesis of computer science education in comprehensive schools of Ukraine (the end of XX – the beginning of the XXI century). – Qualification scientific work as the manuscript.

The thesis for a degree of the candidate of pedagogical sciences in the speciality 13.00.01 – the general pedagogics and the history of pedagogics. – State Establishment „Luhansk Taras Shevchenko National University”. – Starobilsk, 2017.

The dissertation is devoted to the research of tendencies of the genesis of computer science education in comprehensive schools of Ukraine in the end of XX – in the beginning of the XXI century and to the outlining of the perspectives of computer science school course development in the modern conditions of the general secondary education reforming.

The socio-economical, scientific and pedagogical backgrounds and the basis of the introduction and formation of computer science as educational discipline in comprehensive institutions of Ukraine characterized in this thesis.

On the basis of scientific sources analysis the native pedagogical thought about the development of theoretical principles of computer science education in comprehensive schools of Ukraine of the end of XX – the beginning of the XXI century is analyzed; the stages of development of the content of computer science education in comprehensive schools of Ukraine in the definite period are determined and substantiated; the main forms, methods of computer science education are investigated, the perspectives of computer science development as an educational discipline in comprehensive schools of Ukraine are outlined.

Key words: computer science, cybernetics, programming, computer science education, comprehensive school, computer, ICT, computer science lesson, methods of computer science education, computer science school course.