

УДК 373.5.016:30]:004.9

Гриценчук Олена Олександрівна, науковий співробітник Інформаційно-аналітичного відділу педагогічних інновацій Інституту інформаційних технологій і засобів навчання Академії педагогічних наук України

ІКТ У ПРЕДМЕТАХ СУСПІЛЬСТВОЗНАВЧОГО ЦИКЛУ В ШКОЛІ США: АСПЕКТ СТАНДАРТИЗАЦІЇ

Анотація

У статті розглядається проблема впровадження інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ) у суспільствознавчу галузь шкільної освіти. Подано аналіз розвитку стандартів ІКТ та предметів суспільствознавчого циклу у середній освіті Сполучених Штатів Америки.

Ключові слова: інформаційні і комунікаційні технології, суспільствознавство, стандарти, середня освіта.

Сучасний розвиток шкільної освіти Сполучених Штатів Америки характеризують процеси реформування, остання хвиля яких була викликана прийняттям урядом у 2001 році Закону «Жодної дитини позаду» («No Child Left Behind», відомого у США як NCLB), що отримав правочинність у 2002 році. Основною метою Закону є покращення успішності навчальних досягнень учнів та якості освіти, зокрема шляхом перегляду підходів до стандартизації [7].

Метою статті є аналіз підходів до процесу стандартизації суспільствознавчої галузі та галузі ІКТ у середній освіті Сполучених Штатів Америки, визначення загальних тенденцій та перспектив розвитку.

У США не існує загальних стандартів, Міністерство освіти рекомендує освітні стандарти, крім того, шкільні округи та національні об'єднання розробляють та пропонують стандарти школам і кожен штат може обирати їх за власним розсудом. Сьогодні Міністерство освіти США просуває ідею загальної стандартизації у шкільній освіті та сприяє її реалізації. Міністр освіти Арні Данкан (Arne Duncan) підтримав ідею стандартизації та назвав її «початком нової епохи» у освіті США [10]. Більшість американських штатів та округ Колумбія приєдналися

до процесу запровадження єдиного стандарту у школі. Аналізуючи і змістовно, і методологічно підходи до стандартизації суспільствознавчої галузі слід відзначити, що дана проблема знаходиться у стадії розвитку. Навчальні стандарти зі суспільствознавства (Learning standards for social studies, 1996), що були запропоновані Міністерством освіти США окреслені 5 темами та визначені трьома рівнями: початковим, середнім та вищим [5]. Їх перелік складають:

- Стандартний 1: Історія Сполучених Штатів Америки.
- Стандартний 2: Всесвітня історія.
- Стандартна 3: Географія.
- Стандарт 4: Економіка.
- Стандартний 5: Суспільствознавство, громадянська освіта, державотворення.

Стандарти, що містять опис знань, умінь, навичок та цінностей, якими має оволодіти учень на кожному з рівнів, були розроблені в основному на основі стандартів з окремих предметів (історії, географії, економіки та ін., 1994 р.).

Зважаючи на цілі, висунуті урядом Сполучених Штатів Америки щодо напрямків розвитку освіти, провідні освітні установи та організації просувають ідею впровадження ІКТ у шкільну освіту. Проект Міністерства освіти США Дослідження національних тенденцій розвитку освітніх технологій (National Educational Technology Trends Study - NETTS) [6] є федеральним виконавцем програми Покращення якості освіти через технології (Enhancing Education Through Technology - EETT), законодавчою базою якої є Закон про початкову та середню освіту від 1965 року (ESEA), та закон NCLB. З моменту заснування програми (2002 р.) близько 3,4 мільярдів доларів було виділено на програму EETT. Програма Покращення якості освіти через технології (EETT) є найбільш всеохоплюючою федеральною програмою, яка підтримує покращення успішності учнів в початкових та середніх класах на основі використання освітніх технологій. Протягом останніх 7 років, починаючи з 2002 р. Міністерство освіти США реалізувало програму EETT, що мала на меті:

- покращення успішності учнів на основі використання освітніх технологій;

- забезпечення кожного учня навичками технологічної грамотності та створення відповідних умови для того, щоб кожен учень по закінченню восьмого класу набув ІКТ компетентностей;
- сприяння ефективній інтеграції технологічних ресурсів і систем для підготовки викладачів, розробку навчальних програм та створення науково-обґрунтованих методів навчання, які можуть бути широко застосовані в якості найкращих освітніх практик.

Під час реалізації програми з'ясувалося, що поліпшення успішності потенційно може виникнути в результаті використання технології в двох напрямках. По-перше, інтеграція технологій призводить до набуття досвіду, який допоможе навчатися краще й швидше, у тому числі оптимізувати процес підготовки до тестової діяльності і оцінювання. ІКТ ефективні при індивідуальному навчанні, а також при створенні навчальних програми, що відповідають вимогам сучасності. По-друге, учні можуть опановувати технології ІКТ грамотності, що стане корисним в майбутньому для студентів у системі вищої освіти і на ринку праці. Впровадження ІКТ у освітній процес сприяє розвитку навичок критичного мислення, формує здатність брати участь у суспільно-політичних процесах, надає нові можливості використання формального і неформального освітнього середовища та потенційно збільшує допоміжні контексти.

Асоціація освітян США Міжнародне Товариство Технологій у Освіті (ISTE - International Society for Technology in Education) [1] до складу якої входить біля 10000 педагогів всього світу, також опікується проблемами розвитку освіти та покращення її якості шляхом запровадження ІКТ у процес навчання учнів та вчителів. ISTE пропонує стандарти, відомі у американській освітній системі як NETS - Національні освітні технологічні стандарти (National Educational Technology Standards) [9], окреслені шістьма модулями:

1. *Творча та інноваційна діяльність.* Учні демонструють творче мислення, набувають знання в процесі використання технологій.

2. *Комунікативність та співпраця.* Учні використовують цифрові медіа та інші засоби для спілкування і спільної роботи, в тому числі дистанційні, для навчання і сприяння навчанню інших.

3. *Дослідницькі навички та інформативна грамотність.* Учні застосовують цифрові засоби для збору, оцінки та використання інформації.

4. *Критичне мислення, вирішенні проблем та прийняття рішень.* Учні використовують навички критичного мислення, планування і проведення наукових досліджень, управління проектами, навчаються вирішувати проблеми і приймати обґрунтовані рішення з використанням відповідних засобів і цифрових ресурсів.

5. *Цифрове громадянство.* Учні повинні аналізувати та усвідомлювати людські, культурні та соціальні проблеми, пов'язані з технологією і практикою правової сфери та сприймати основи етичної поведінки.

6. *Оперативні і концептуальні технології.* Учні демонструють чітке розуміння концептуальних підходів до технологій, систем та операцій, і використовують їх у навчанні.

Національна рада суспільних досліджень - NCSS (National Council for the Social Studies) [2] – забезпечує підтримку освітян, що працюють у галузі суспільствознавства. Заснована у 1921 році Національна рада суспільних досліджень є найбільшою асоціацією в США, що присвячує свою діяльність проблемам суспільствознавчої освіти. Членами її є всі 50 американських штатів, Колумбійський округ, близько 70 країн по всьому світу. Мережа асоціації об'єднує викладачів шкіл, коледжів, університетів що викладають історію, географію, економіку, політологію, соціологію, антропологію, право та ін. Членство цієї авторитетної міжнародної організації мають спеціалісти-розробники навчальних планів, експерти з суспільствознавчих наук та найкращі спеціалістів у різних дисциплінах, що стосуються суспільствознавчої галузі.

NCSS визначає суспільствознавство як інтегроване навчання соціальним і гуманітарним наукам, що сприяє формуванню громадянської компетентності. У межах шкільної програми, суспільствознавчі науки забезпечують скоординоване, систематичне навчання, наповнюючи такі дисципліни як антропологія, економіка, географія, історія, право, філософія, політологія, психологія, релігійне виховання та соціологію, а також відповідні сегменти змісту гуманітарних наук, як то математика та природничі науки. В основному, суспільствознавчі науки дають поштовх до розвитку громадянської освіти та сприяють практичною її застосуванню. Проблеми, які розглядає громадянствознавство, а саме такі його

аспекти суспільного життя як, охорона здоров'я, правопорушення, зовнішня і внутрішня політика, що є мультдисциплінарними за своєю природою, вимагають мультидисциплінарного підходу до освіти. Ці особливості і є ключовими у визначенні суспільствознавчої освіти.

У 2008 році Національна рада видала проектний документ «Очікування навчальних досягнень учнів: Стандарти навчального плану для суспільствознавчих дисциплін» [4], який пропонує навчальні програми у галузі суспільствознавства, що слугують структурою для інтеграції інших національних стандартів у предмети суспільствознавчого циклу, включаючи історію Сполучених Штатів Америки й всесвітню історію, основи громадянства та знань про уряд, географію, глобальну освіту, економіку. NCSS зазначає, що інтегрована соціологія, біхевіоризм, і наукові підходи у гуманітарних науках, які використовувались при розробці стандартів, були спрямовані на підвищення рівня навчальних досягнень і формування громадянської компетентності і можуть бути керівництвом для тих, хто опікується та приймає рішення у галузі суспільствознавчих дисциплін в школі. Стандарти визначають десять, пов'язаних між собою тем суспільствознавчої галузі, які систематизують знання про досвід людини у світі, а саме:

- I. Культура.
- II. Час, безперервність і зміни.
- III. Люди, місце і оточення.
- IV. Індивідуальний розвиток та ідентичність.
- V. Індивіди, групи та інституції.
- VI. Держава, влада і управління.
- VII. Виробництво, розподіл та споживання.
- VIII. Наука, технології й суспільство.
- IX. Глобальні взаємозв'язки.
- X. Громадянські ідеали та практики.

Стандарти дозволяють реалізувати міжпредметний підхід до вивчення предметів суспільствознавчого циклу. Як приклад, шкільна дисципліна історія може бути реалізована у процесі засвоєння теми Культура. Стандарт регламентує розуміння учнями таких понять, як час, його безперервність і зміни, що відбуваються протягом певних проміжків часу, відносини між людьми, їх місце і

роль у певному середовищі, а також розуміння громадянських ідеалів і практик. Для того, щоб засвоїти тему Держава, влада і управління, учні мають розуміти зв'язок між культурою, людьми, місцем і середовищем.

В цьому ж проектному документі NCSS визначає роль і місце ІКТ у суспільствознавчій галузі. Стандарти NCSS забезпечують основу для професійного розвитку і планування змісту, форм і методів для навчання предметам суспільствознавчого циклу з використанням ІКТ з 1 по 12 клас загальноосвітньої школи, беручи за основу також національні стандарти з окремих предметів. У розділі Основні знання, уміння, навички і стратегії, якими має володіти учень, формуються засобами ІКТ, що включають дослідницькі, інформаційні та технологічні навички, які окреслені певними групами стандартів, а саме:

Місцезнаходження інформації:

- використання бібліотечних, он-лайн або інших інструментів для визначення місцезнаходження джерел інформації;
- визначення місцезнаходження джерел інформації, використовуючи ключові слова, таблиці, індекси, бібліографії;
- використання інформаційних ресурсів шляхом участі у спільнотах.

Дослідження інформації:

- використання різних частин тексту, документу, візуального, електронного або звукового джерела;
- проведення інтерв'ювання у спільноті;
- оцінювання характеру або походження джерела інформації та форму, у якій вона подана (друкована, візуальна, електронна, звукова);
- використання карт, глобусів, графічних об'єктів та інструментів, а також географічних інформаційних систем;
- тлумачення соціальних і політичних повідомлень;
- тлумачення історії через артефакти.

Організація інформації у зручній формі, структурування інформації у придатному для використання вигляді, що включає схеми, анотовані інформаційні ресурси, резюме, бібліографії та інші інформаційні продукти.

Використання комп'ютерно орієнтованих та медійних технологій, що передбачає:

- користування мультимедійними пристроями;
- користування іншими медійними \ комунікаційними технологіями;
- користування відповідними мультимедійними джерелами для спрямованої та незалежної навчальної діяльності.
- Використання Інтернет мереж, що передбачає:
- використання інструментів і ресурсів для керування інформацією та її передача, включаючи кореспондування, фінансові процедури та процеси;
- використання он-лайн інформації та робота у тематичних спільнотах для реалізації потреб у співробітництві, дослідженнях, з метою публікування і комунікації;
- використання інструментів для досліджень, інформаційного аналізу, розв'язання проблем і прийняття рішень у навчальному процесі.

Документ Національної ради з соціальних досліджень (NCSS) містить стандарти для суспільствознавчих дисциплін середньої школи, що спрямовані на формулювання базових принципів, за якими можуть бути побудовані стандарти по предметах, що належать до суспільствознавчої галузі. NCSS стандарти розв'язують більш широке коло питань, ніж визначення змісту певної дисципліни та рекомендують, яким чином у процесі вивчення, наприклад, теми Громадянські ідеали і практики можна застосовувати відповідний історичний, географічний або інший зміст. Аналогічним чином, при вивченні теми Громадянська війна в США, яка визначена однією з основних тем предмету Історія, можливе її використання на певних уроках суспільствознавства, що стосуються вивчення громадських цілей. Таким чином предметні стандарти тісно взаємопов'язані із галузевими, але останні дають можливість більш ефективно реалізовувати основну мету суспільствознавчої освіти: допомогти молодим людям, як громадянам культурного розмаїття демократичного суспільства у взаємозалежному світі, приймати обґрунтовані і аргументовані рішення. Набути тих знань, умінь і ціннісних орієнтирів, що є складовими базових компетентностей, на формування яких спрямована сучасна освіта.

Компетентності, якими оволодівають учні на уроках суспільствознавства надають можливість застосовувати набуті навички у різноманітні соціального контексту. Вони дозволяють учнями приймати участь у громадянському житті та

займати активну дієву позицію у вирішенні соціальних проблем і конфліктів. Формування цих компетентностей розвивається шляхом послідовної теоретичної, методичної підтримки та практичної діяльності. Вони мають безперервно закріплюватись і застосовуватись, що передбачає розповсюдження, поглиблення і широке висвітлення, використовуючи досягнення учнів та їх розвиток. Зміст суспільствознавчої галузі і навчальні матеріали базуються на цих компетентностях, у складі яких є :

- навички грамотності;
- навички критичного мислення;
- навчальні стратегій;
- навички особистої взаємодії та стратегії громадянської відповідальності.

Розв'язання проблеми використання стандартів ІКТ у процесі вивчення суспільствознавчих дисциплін загальноосвітньої школи запропонувала організація Партнерство для навичок 21го століття (Partnership for 21st Century Skills) [3] , що була створена в 2002 році завдяки зусиллям уряду США в особі Міністерства освіти. У співробітництві з NCSS та іншим організаціями, що працюють у цій галузі, розроблено так звані «Карти ІКТ грамотності», які ілюструють перетин між інформаційним і комунікаційними технологіями та основними академічними дисциплінами. «Карти ІКТ грамотності» було складено з математики, англійської мови, природничих дисциплін і предметів суспільствознавчого циклу для трьох рівнів загальноосвітньої школи: початкового, середнього, старшого. Стандарти, що запропоновані у цих документах, дають можливість педагогам зорієнтуватися, які конкретні знання і навички ІКТ-грамотності можуть бути інтегровані у змісті навчальних предметів, щоб відповідати вимогам 21 століття, створюючи умови для більш ефективного та якісного навчання та рівного доступу до освіти. Концептуальні засади, що лягли в основу розробки цих карт, базуються на компетентісному підході і спрямовані на формування знань та умінь у шести напрямках. Для предметів суспільствознавчого циклу вони визначені, як:

формування критичного мислення і навички вирішення проблем, що включає набуття практичного досвіду у формулюванні власних міркувань під час осмислення проблеми, уміння зробити складний вибір, розуміння взаємозв'язку

між системами, визначення рамок або площини проблеми, її аналіз і шляхи вирішення;

навчання контекстуальним навичкам, передбачає використання знань у самих різних контекстах, як у класі, так і за його межами, розуміння того, що знання набуваються в рамках контексту;

комунікативні навички, володіння якими надає можливість формулювати думки та ідеї чітко і ефективно;

навички інформаційної і медіа грамотності сприяють розумінню, використанню і створенню ефективних усних, письмових та мультимедійних повідомлень в різних форматах і контекстах. Ці навички допомагають аналізувати, знаходити, керувати, інтегрувати, оцінювати та створювати інформацію у різних формах, у тому числі і медіа форматі;

навички творчої та інноваційної діяльності формують уміння демонстрації оригінальності і винахідливості у роботі, уміння розробки, впровадження та поширення нових ідей серед інших, спрямовують учня бути відкритим і реагувати на нові різноманітні перспективи;

навички співпраці, передбачають здатність учня демонструвати готовність і можливість до ефективної роботи у різних групах, бажання бути корисним, при необхідності проявляти готовність йти на компроміс для досягнення спільної мети.

Для формування наведених вище знань, умінь, навичок і ціннісних орієнтирів по кожному напрямку для кожного з трьох рівнів (початкового, середнього – 8 клас, та старшого – 12 клас) розробники пропонують стандарти ІКТ. Наприклад, по закінченню 4 класу, якщо узагальнити перелік ІКТ компетентностей, учні, використовуючи інструментарій ІКТ, мають набути умінь, знань та навичок:

- роботи з пошуковими системами та стратегіями пошуку;
- будовання таблиць та роботи з ними;
- знання графічного програмного забезпечення,
- використання Інтернет-джерел;
- проведення «мозкового штурму» програмного забезпечення,
- роботи з графічними програмами (малюнок, живопис, редагування зображень),

- роботи з мультимедійними ресурсами (картинки, відео, звук, анімація),
- роботи з системами автоматизованого навчання (CAI - Computer Aided Instruction) та симуляторами програмного забезпечення,
- роботи у режимі відеоконференції, ТБ та DVD;
- використання геоінформативних інструментів та глобальних систем місцевизначення (GPS - Global Positioning System).

Також по закінченню 4 класу учні мають оволодіти навичками використання друкованих ресурсів, цифрових зображень, працювати у веб- видавничих програмах.

Крім того, «карти» мають зразки навчальних досягнень учнів по кожному із шести напрямків. Як приклад практичного застосування ІКТ у початковій школі подано практики використання посилань, цифрових матеріалів, що можуть бути застосовані для виявлення та опису природних та людських ресурсів, або товарів, що необхідні для спланованої господарської діяльності на регіональному або державному рівні. Наприклад, учні можуть досліджувати ресурси Інтернету і шукати інформацію щодо складу ґрунтів місцевого регіону країни та аналізувати можливість їх використання.

Володіння технологіями графічного відображень даних використовується для того, щоб навчитися робити свідомий вибір та приймати участь у житті місцевих громад або брати участь у процесах вирішення державних чи суспільних проблем. Як приклад, учні будують таблиці, що ілюструють фінансові ресурси, виділені Штатом для кожної школи району. Інформація має відобразити кошти, що передбачені державою на кожного учня школи. Учні структурують інформацію за алфавітом, а також вказують кошти (суму в доларах) від найбільшого до найменшого показника, і обговорюють свої думки та роблять зауваження з приводу цієї інформації. Питаннями для дискусії можуть бути: Яка школа буде найпопулярнішою і чому? Що може відрізняти школи їх району з найнижчим фінансуванням в порівнянні з школами з найвищим фінансуванням?

За допомогою доступу до інформації учні мають виявити взаємозв'язок між роллю уряду і послугами, що надаються громадськості. Прикладом такої роботи може бути дослідження, що проводять всі четверті класи в школі, за темою, щодо спортивних секцій, гуртків, клубів та ін., які можна відвідувати у їх районі.

Результати мають бути представлені у вигляді графіків. Учні використовують GIS та GPS, щоб показати частини району, в яких розташований той чи інший гурток або секція.

Висновки

Як було зазначено, однією із стратегічних цілей реформування освіти у США, зокрема сучасної шкільної освіти, є розробка та запровадження єдиного загального стандарту дошкільної та середньої освіти, що чітко і докладно прописаний, а також ефективні стратегії для його досягнення. Такі перетворення відображаються на кожній предметній сфері шкільної освіти, зокрема суспільствознавчій.

Процеси реформування і розвитку сучасної суспільствознавчої освітньої галузі США також характеризує перегляд підходів до стандартизації, зокрема у аспекті впровадження інформаційних і комунікаційних технологій. Проблема модернізації стандартів, зміна підходів до стандартів навчальних планів, змісту освіти, навчальних досягнень учнів пов'язана компетентісно-орієнтованим спрямуванням сучасної освіти, що в свою чергу викликане перетвореннями, які відбуваються у житті суспільства, науці, економіці, політиці і т.і. Аналіз досвіду застосування освітянами США компетентісного підходу до стандартизації освіти є актуальним для вітчизняних фахівців. Демократизація суспільства, стрімкий розвиток ІКТ відображається на освітніх реформаційних процесах і зумовлює тенденції включення до рамки стандартів предметів суспільствознавчого циклу ІКТ компетентностей, що дозволяє просувати сучасні світові тенденції розвитку освітньої галузі і освіти в цілому, а саме, забезпечити рівний доступ, покращити якість освіти, забезпечити умови для освіти продовж життя.

Список використаних джерел

1. Міжнародна спільнота технологій в освіті International Society for Technology in Education (ISTE). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iste.org>.
2. Національна рада суспільних досліджень National Council for the Social Studies. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.socialstudies.org.
3. Партнерство для навичок 21го століття Partnership for 21st Century Skills. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.21stcenturyskills.org>.

4. Expectations of Excellence Curriculum Standards for Social Studies. Draft Revision, 2008. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.socialstudies.org/system/files/StandardsDraft10_08.pdf.
5. Learning standards for social studies, 1996. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.emsc.nysed.gov/ciai/socst/documents/sslearn.pdf>.
6. National Educational Technology Trends Study. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ed.gov/rschstat/eval/tech/netts/netts-local-intro.html>.
7. No Child Left Behind. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ed.gov/nclb/landing.jhtml>.
8. Social Science ICT Literacy Map. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.21stcenturyskills.org/images/stories/matrices/ICTmap_ss.pdf.
9. The ISTE National Educational Technology Standards (NETS•S) and Performance Indicators for Students. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForStudents/2007Standards/NETS_for_Students_2007_Standards.pdf.
10. 46 States, D.C. Plan to Draft Common Education Standards. - The Washington Post, 01.06.2009 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2009/05/31/AR2009053102339.html>.

ИКТ В ПРЕДМЕТАХ ЦИКЛА ОБЩЕСТВОВЕДЕНИЯ В ШКОЛЕ США: АСПЕКТ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Гриценчук Е.А.

Аннотация

Статья посвящена анализу проблем внедрения информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в обществоведческую отрасль школьного образования. Представлен анализ развития стандартов ИКТ и предметов обществоведческого цикла в среднем образовании Соединенных Штатов Америки.

Ключевые слова: информационные и коммуникационные технологии, обществоведение, стандарты, средняя школа.

ICT IN THE SOCIAL STUDIES SUBJECTS IN THE USA SCHOOLS: THE ASPECT OF STANDARDIZATION

Grytsenchuk O.

Resume

The article deals with the analysis of the problems information and communication technology (ICT) in school social studies. The author gives the analysis of the development of ICT standards and social studies discipline standards in the United States secondary education.

Keywords: information and communication technologies, social studies, standards, secondary school.