

ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ІКТ: З ДОСВІДУ ЧЕХІЇ

Інформаційні та комунікаційні технології надають можливість всім учням досягнути базового рівня інформаційної грамотності - придбати основні навички у користуванні комп'ютерами і сучасними інформаційними технологіями, знайомитися зі світом інформації, працювати творчо з інформацією і використовувати її у своїй подальшій освіті та в повсякденному житті. За результатами міжнародного випробування з комп'ютерної та інформаційної грамотності ICILS 2013 учні Чехії пройшовши тестування показали найкращий результат серед всіх країн-учасниць зі значенням 553 бали. Порівняно з ними кращий результат отримали лише учні канадської провінції Онтаріо (547 бали). Чеські учні перевершили успіх не тільки учнів Австралії, Польщі, Норвегії та Республіки Корея, чий результат перевищив 530 балів, але й показали кращий результат, ніж їх однолітки з Німеччини (523 балів), Словаччини (517 балів), Хорватії (512 балів) або Словенії (511 балів) (<http://www.ceskaskola.cz/2014/11/borivoj-brdicka-vyzkum-pocitacove.html>). Безпосередньо впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес є важливим напрямом модернізації шкільної освіти Чехії. Навчальні програми у Чехії розробляються на рівні штатів і рівні школи. На державному рівні розробляються Національна програма освіти [1] та Рамкові програми освіти (FEPs) [2]. В Національній програмі освіти формулюються вимоги до освіти в цілому, в Рамкових програмах освіти визначається обов'язковий обсяг освіти для окремих етапів (дошкільної, початкової і середньої освіти). В Рамкових програмах освітня поле: Інформаційні та комунікаційні технології (вивчається на *першому етапі - початкова освіта та другому етапі - середня освіта*).

Навики, набуті при вивченні інформаційних та комунікаційних технологій дозволяють учням застосувати комп'ютерні технології для широкого спектра освітніх програм та інформаційних джерел у всіх освітніх областях базової освіти. Цей рівень знань виходить за рамки змісту освітньої галузі інформаційно-комунікаційні технології і є частиною всіх інших освітніх галузей базової освіти.

Розглянемо детальніше освітню галузь «Інформаційні та комунікаційні технології» та її значення і вплив на формування ключових компетентностей, визначених Європейським парламентом та Радою Європейського Союзу від 18 грудня 2006 року. Ключові компетентності вважаються важливими для розвитку безперервного навчання і досягнення загальної грамотності.

На 1-ому етапі (початкова школа 1-5 класи) викладається предмет «Інформатика», в якому вивчають такі теми як: основні навички роботи з комп'ютером, пошук інформації та зв'язок, обробка і використання інформації. При вивченні предмету «Інформатика» формуються та розвиваються в учнів такі ключові компетенції:

- Компетенція навчання – надає можливість студентам освоїти стратегії навчання і мотивувати їх для подальшого навчання впродовж всього життя та включає в себе: розуміння основних понять з ІКТ; стимулювання інтересу до техніки; пошук інформації з допомогою комп'ютера та сортування інформації, яка надходить з різних

джерел; вивчення можливостей застосування ІКТ у повсякденному житті; розуміння потоків інформації від її отримання, зберігання, передачі, обробки, пошуку до використання (логічні ігри та освітні програми на комп'ютері).

- Компетенція з вирішення проблем - заохочує учнів до творчого мислення, логічного мислення та вирішення проблем та включає в себе: розуміння функціонування комп'ютерної техніки в якості засобу моделювання природних і соціальних явищ і процесів; використання простих і відповідних маршрутів пошуку в Інтернеті; самостійне прийняття рішень з пошуку оптимальних рішень (вирішення проблем, пов'язаних з комп'ютерною технікою, пошук і усунення несправностей: основні функції, програмне забезпечення, операційні системи, комп'ютерні віруси).
- Комунікативні навички - ведуть учнів до універсальної та ефективної комунікації та включають в себе: здатність формулювати запит для використання комп'ютера при роботі з алгоритмічного мислення; використання програмних і апаратних ресурсів при представленні результатів своєї роботи; вибір відповідних методів і форм спілкування залежно від ситуації (використання основних засобів зв'язку, таких як електронна пошта, чат, телефон).
- Компетенції соціальні та персональні - розвивають здібності учнів до співпраці і вчать поважати працю інших і свою власну та включають в себе: набуття навичок спілкування через Інтернет або інші пристрої загальної комунікації; здатність формулювати запити, звертатися за допомогою у разі виникнення проблем при використанні комп'ютера або пропонувати свою допомогу, дотримання внутрішнього розпорядку класу та правил хорошого тону (працювати в групах при пошуку інформації, та в Інтернеті для реалізації спільних проектів на уроках інформатики).
- Громадянська компетентність - підготовка студентів як вільних і відповідальних осіб, які дотримуються своїх прав та виконують свої обов'язки та включає в себе: загальні моральні закони поваги до прав інтелектуальної власності при використанні програмного забезпечення; занепокоєність та відповідальне відношення, розуміння етичних норм при доступі в Інтернеті та інших засобах масової інформації до інформації з небажаним змістом; розумінням та відношення з повагою до паролів та таємної інформації своєї та інших.
- Компетенція праці - допомагає учням в освоєнні та розвитку своїх навичок і реальних можливостей та застосування отриманих знань і навичок у професійній роботі, включає в себе: дбайливе поводження з комп'ютерами та іншим обладнанням у комп'ютерному класі; дбання про своє здоров'я при роботі з комп'ютером, догляд за комп'ютером, самооцінка і оцінка реальних опціонів, профорієнтація (екскурсії до технічних музеїв, виставок, тощо)

На 2-ому етапі (середня школа) при вивченні предмету «Інформатика» формуються та розвиваються в учнів такі ключові компетенції:

- Компетенція навчання – надає можливість студентам освоїти стратегії навчання і мотивувати їх для подальшого навчання впродовж всього життя та включає в себе: освоєння основних понять в області комп'ютерних технологій; контроль за роботою персонального комп'ютера, вміння працювати з програмним забезпеченням та обирати його; здатність самостійно вирішувати задачі з пошуку, сортування та використання інформації з різних джерел (практичні завдання в різних програмах: Word, Excel, PowerPoint, підручники).

- Компетенція з вирішення проблем - заохочує учнів до творчого мислення, логічного мислення та вирішення проблем та включає в себе: різні способи роботи операційних систем і комп'ютерних програм (додатків); вибір оптимального шляху вирішення проблеми на основі власних навичок та досвіду; автономія для знаходження оптимального рішення; відновлення Інтернету та лікування програм (завдання, що дозволяють прийняти автономне рішення: лабораторна обробка робочих таблиць, створення і редагування конкретних текстових документів та презентацій, графіки, фотографій, пошук).
- Комунікативні навички - ведуть учнів до універсальної та ефективної комунікації та включають в себе: дотримання принципів гарної поведінки в класі; вираження себе та право на формулювання свого погляду; адекватна комунікація між вчителем і учнем, в тому числі з використанням зворотного зв'язку; використання засобів електронного зв'язку (завдання, що вимагають використання електронної пошти та Інтернету, співробітництво в парах і групах).
- Компетенції соціальні та персональні - розвивають здібності учнів до співпраці і вчать поважати працю інших і свою власну та включають в себе: дотримання правил; групову роботу; обмін досвідом і навичками між однокласниками; взаємодопомогу при виконанні завдань (участь у спільних проектах, робота в групах).
- Громадянська компетентність - підготовка студентів як вільних і відповідальних осіб, які дотримуються своїх прав та виконують свої обов'язки та включає в себе: повагу до правил і принципів поведінки в школі; розуміння ролі освіти в реалізації свого життя в майбутньому; надійність та відповідальність у своїй поведінці та виконання обов'язків; естетичне почуття при вирішенні конкретних завдань (робота з соціальними темами та актуальними питаннями сьогодення, залучення учнів до діяльності у шкільних заходах, ведення шкільного журналу, оформлення стендів, презентація в Інтернеті, участь учнів в оцінці результатів своєї роботи).
- Компетенція праці - допомога учням в освоєнні і розвитку своїх навичок, реальних можливостей та застосування отриманих знань і навичок у професійній роботі, включає в себе: охорону та гігієну праці; формування хорошої звички працювати; турбота про особисте здоров'я та навколишнє середовище; розуміння потреби безперервної освіти та надбання практичних навиків; комплексне використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі (практичні завдання в галузі використання індивідуальних програм).

На 1-му та 2-му етапі навчання на вивчення ІКТ відводиться 1 година на тиждень, було б доцільно розглянути можливість збільшення мінімального часу принаймні на другому етапі навчання (середня школа). Також важливим є використання засобів ІКТ в інших освітніх областях, оскільки за даними опитування ICILS - 2013 (http://www.iea.nl/icils_2013.html) більшість вчителів в Чехії, по-перше беруть участь у професійній освіті, яка спрямована на фактичні знання та розуміння предметів і тільки подруге орієнтованої на навички у сфері ІКТ, які необхідні для навчання. Більше половини чеських вчителів зазначили той факт, що використання ІКТ в навчанні не вважається в їхній школі в якості пріоритетного (55% в середньому). Крім того, в середньому, майже половина чеських вчителів відповіли, що не мають достатньо часу, щоб підготуватися до уроку з використанням ІКТ (59% вчителів середніх шкіл, 44% вчителі початкових шкіл).

Список використаних джерел

1. BÍLÁ KNIHA - NÁRODNÍ PROGRAM ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ V ČESKÉ REPUBLICE / Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Praha 2001 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.msmt.cz/dokumenty/bila-kniha-narodni-program-rozvoje-vzdelavani-v-ceske-republice-formuje-vladni-strategii-v-oblasti-vzdelavani-strategie-odrazi-celospolecenske-zajmy-a-dava-konkretni-podnety-k-praci-skol>
2. Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání: Informační technologie / Vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy dne 29. 5. 2008 čj. 6 907/2008-23. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%201820M01%20Informacni%20technologie.pdf>