

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 4, 2017



Інститут інформаційних технологій і
засобів навчання
НАПН України
Відділ компаративістики
інформаційно-освітніх інновацій

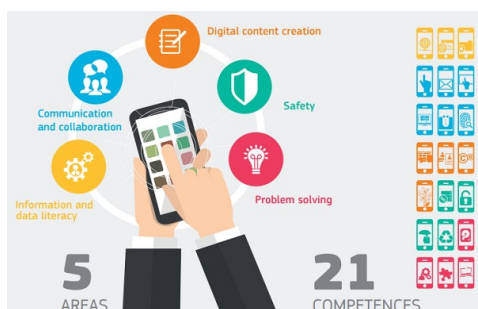
ПРОЕКТИ З РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ У РЕСПУБЛІЦІ СЛОВЕНІЇ

В умовах сучасного наукового, економічного та технічного прогресу у всіх сферах діяльності людини, в тому числі й в освіті, виникає необхідність у створенні можливостей для навчання та освіти протягом усього життя. У січні 2016 р. колегія Міністерства освіти, науки і спорту Республіки Словенія затвердила «Стратегічні вказівки щодо подальшого впровадження ІКТ у словенські навчальні заклади до 2020 року». В даному документі визначено загальне бачення, цілі та принципи у сфері подальшого впровадження ІКТ у Словенії до 2020 року. Бачення подальшого впровадження ІКТ у словенські навчальні заклади полягає в тому, щоб надати можливість навчатися у відкритому, творчому та стабільному навчальному середовищі, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології, що дозволить отримати знання та навички, ключові компетентності та навички 21 століття, необхідні для успішної інтеграції в суспільство. Документ окреслює необхідні умови для використання ІКТ у сфері освіти а саме: розроблення дидактичних електронних матеріалів; створення платформ та сприяння співпраці; розвиток цифрової компетентності учнів, студентів та вчителів; комп'ютеризацію освітніх установ; розвиток електронної освіти в галузі вищої освіти та освіти дорослих.

Ще один вагомий стратегічний документ – це "Бачення Словенії" <https://slovenija2050.si/>, в якому передбачено розвиток Словенії до 2050 року, одним із основних напрямів якого є "Навчання для життя і через нього", що сприятиме становленню Словенії як інноваційної країни з унікальною моделлю розвитку в світі".

Сучасному вчителю необхідно бути готовим до безперервного вдосконалення і підвищення своєї кваліфікації. Швидкі темпи розвитку освіти, потреба в безперервному підвищенні кваліфікації вимагають нових форм і методів роботи з вчителями, з'являється необхідність впровадження нових освітніх технологій, що забезпечують підвищення результативності освітнього процесу.

У Словенії існує низка документів щодо освіти дорослих, серед яких: Резолюція про Національну програму освіти дорослих в Республіці Словенія на період 2013-2020 років (<https://www.uradni-list.si/>), Щорічна програма навчання для дорослих на 2017 рік (<http://www.mizs.gov.si>). Водночас Словенія бере участь в міжнародних проектах, заходах та ініціативах, що сприяють розвитку ІК-компетентності вчителя.



У 2009-2013 роках реалізовано проект в галузі впровадження ІКТ у сферу освіти «Електронна освіта»

В рамках проекту "Електронна освіта" об'єднано два проекти:

- **Е-компетентний вчитель** – підготовка програм та проведення семінарів з електронного навчання, організація та реалізація міжнародних конференцій

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 4, 2017

SIRIKT, координація постачальників електронних матеріалів, змагання зі збору електронних матеріалів, пошук та залучення нових колег, які хочуть отримувати нові знання та ознайомлюватися з сучасними підходами до навчання та управління школою.

- **Електронна підтримка** – навчальний заклад отримав свого власного консультанта, який аналізує ситуацію у сфері ІКТ, що є основою для підготовки відповідного плану щодо надання рекомендацій з управління школою, дидактичної підтримки вчителів та технічної допомоги. (<http://projekt.sio.si>)

Розвиток цифрової компетентності впливає на кожен складову в системі освіти: освітню політику, навчальні плани та процеси оцінювання навчальних досягнень, розвиток педагогіки, використання технологій, організацію та управління школою, професійний розвиток керівників, вчителів та інших учасників освітнього процесу.

Результатом цього проекту стала: розробка стандартів щодо цифрової компетентності вчителів, директорів та фахівців з ІКТ; створення Інтернет-середовища для обміну інформацією між усіма зацікавленими сторонами у сфері ІК-компетентності та педагогічної освіти; рекомендації для розробників та постачальників щодо розробки відповідних навчальних програм для розвитку електронного компетентного вчителя, керівника та фахівців з ІКТ; надання рекомендацій щодо змістовного, педагогічного використання ІКТ вчителями та школами.

Відповідно до розробленого стандарту було розроблено завдання щодо підготовки е-конкурентного вчителя:

- підготовка змісту ефективного навчання вчителів у галузі знань та критичного використання технологій у навчальному процесі, педагогічно-адміністративній роботі та педагогічній роботі;
- підготовка викладачів для ефективного дистанційного спілкування з усіма учасниками процесу навчання (батьками, учнями, освітніми працівниками, місцевою спільнотою, іншими колегами, партнерами) через портали, електронну пошту, електронні камери, електронний клас тощо;
- класифікація інформації для ефективного пошуку, збирання, обробки та оцінки (критичної оцінки) даних та концепцій;
- сприяння усвідомленню та дотриманню правових та етичних принципів використання та публікації інформації (через всі медіа: веб, телебачення, радіо, письмові повідомлення ...);
- заохочення процесу самооцінки та процесу подальшого особистого та професійного розвитку;
- підвищення якості педагогічної освіти відповідно до стандартів, вимірювань та технологічних ресурсів;
- забезпечення максимальної взаємодії тренерів та вчителів.

Відповідно до розробленого стандарту завдання е-компетентного директора поставлено наступні завдання:

- підготовка матеріалів для ефективного навчання керівників у галузі знань та критичного використання технологій в організаційно-адміністративній роботі, педагогіко-адміністративній роботі та педагогічній роботі;
- забезпечення навчання, яке дасть змогу директорів працювати з обладнанням та програмним забезпеченням та оцінювати його відповідно до потреб школи, знаходити найкращі рішення з його відбору (моніторинг роботи, аналіз та ін.);
- підготовка керівників для ефективного дистанційного спілкування з усіма учасниками навчального процесу (батьками, учнями, освітніми працівниками, місцевою спільнотою, іншими колегами, партнерами) через портали, електронну пошту, електронні камери, електронний клас;

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 4, 2017

- класифікація інформації для ефективного пошуку, збирання, обробки та оцінки (критичної оцінки) даних та концепцій;
- сприяння усвідомленню та дотриманню правових та етичних принципів використання та публікації інформації (через всі медіа: веб, телебачення, радіо, письмові повідомлення ...);
- заохочення процесу самооцінки та процесу подальшого особистого та професійного розвитку (організація навчання);
- підвищення якості освіти керівників відповідно до стандартів, вимірювань та технологічних ресурсів;
- забезпечення максимальної взаємодії тренерів та керівників, як учасників тренінгу.

В рамках проекту «Електронна освіта» було виділено шість базових складових цифрової компетентності:

1. Знання та здатність критично використовувати ІКТ – вчитель добре знає апаратне та дидактичне програмне забезпечення та може вміло використовувати його у своїй роботі в школі та в класі. Критично оцінює дидактичну цінність ІКТ та використовує їх у своїй роботі та навчанні, що допомагає в навчанні учнів. Директор повинен знати та використовувати технології в організаційно-адміністративній роботі, педагогіко-адміністративній роботі та педагогічній роботі.
2. Можливість дистанційного спілкування та співпраці – вчитель/директор використовує відповідні технології та віртуальні середовища для спілкування та спільної роботи в класі, для підтримки набуття нових знань та розуміння концепцій. За допомогою технології та віртуальних середовищ вчитель проводить проектну роботу учнів у класі. В той же час, він встановлює зв'язок та співпрацю між учнями, батьками та широкою громадськістю (також на міжнародному рівні) з метою сприяння активності при вирішенні проблем та організації самостійного навчання. Це сприяє створенню онлайн-спільнот.
3. Можливість пошуку, збирання, обробки, оцінки даних, інформації та понять – вчителі / керівники знають і використовують мережу Інтернет як джерело даних, інформації та концепцій, для організації навчання та як джерело отримання нових навичок або знань, можливості проведення проектної роботи з учнями. Це допомагає учням шукати, збирати, аналізувати та оцінювати зібрану інформацію, що впливає на когнітивний розвиток учнів та їх здатність обробляти інформацію, вирішувати проблеми, співпрацювати та критично мислити.
4. Безпечне використання та дотримання правових та етичних принципів використання та публікації інформації – вчителі/керівники знають про можливі небезпеки або проблеми щодо зловживання дітьми та молоддю використання онлайн-ових або мобільних технологій. Вони здатні визначити сфери та події в школі та навколишньому середовищі, які потребують уваги, якщо ми хочемо забезпечити безпеку в Інтернеті. Вони вчать учнів, як захистити свої дані в класі.
5. Створення, оновлення, публікація матеріалів – викладачі/керівники вміють створювати, або оновлювати електронні матеріали та заходи для забезпечення спільної роботи (віддалено), вирішення проблем, дослідження або навчання учнів/учасників процесу навчання. Студенти можуть допомагати створювати мультимедійні повідомлення та публікувати їх як частину своєї роботи над проектом для навчання або спілкування з навколишнім середовищем. Вони знають про авторське право видавничої продукції.
6. Можливість розробляти, впроваджувати та оцінювати навчання за допомогою ІКТ – вчителі/керівники використовують ресурси ІКТ для власної професійної підготовки та педагогічної роботи, планують навчання з використанням ІКТ, разом із учнями розробляють стратегії самооцінки знань та можливостей, моніторинг власного прогресу, оцінки знань, вміння думати про придбання знань; можливостей. Вони допомагають учням

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 4, 2017

створювати та застосовувати критерії оцінки знань та вмінь для оцінки розуміння ключових концепцій, здібностей та процесів.

У всіх шести складових включено базові знання в галузі ІКТ, що є умовою для отримання індивідуальних базових можливостей.

Діяльність, що здійснювалась в рамках проекту щодо електронної підтримки:

- керівництво для управління школою: аналіз та підготовка плану комп'ютеризації для створення оперативного плану консультування з управління школою, дидактичної підтримки та технічної допомоги школі. Існує прямиий контакт між шкільною електронною командою та консультантом, що полегшує та сприяє спілкуванню та доступу до важливих новин, новин, тендерів та інших актуальних заходів у галузі комп'ютеризації освіти;
- **дидактичне консультування для окремих вчителів:** кожний задіяний вчитель, на основі консультацій та дидактичної підтримки, змінить свої підходи до навчання учнів. Дидактичне консультування для викладачів у конкретній предметній області здійснюється за допомогою: показу прикладів з ефективного використання електронних матеріалів, допомоги у створенні електронних матеріалів, ознайомлення з останніми тенденціями;
- **технічна підтримка VIZ:** для всіх VIS створено систему технічної підтримки, яка дозволяє швидко та ефективно вирішувати технічні проблеми. Таким чином, організатори інформації та фахівці з ІКТ можуть бути більш сфокусовані на навчальному процесі або підтримці колег з використання ІКТ.



Міжнародний проект ATS2020 (2015 - 2018) спрямований на ефективне використання ІКТ у сфері освіти є (<http://projekt.sio.si/ats-2020-ucenje-in-preverjanje-vsepredmetnega-znanja/>). Це інноваційний міжнародний проект, якому беруть участь 17 установ з 11 європейських країн, в тому числі і Словенія (27 пілотних шкіл), з метою вивчення розвитку та оцінки трансверсальних

компетентностей у школярів. Цілі проекту - надати учням та вчителям можливість використовувати інноваційні моделі навчання, що підтримує розвиток та оцінку загальних компетенцій (цифрова грамотність, творчість та інновація, співробітництво та комунікація, самостійне навчання) та фінансується спільно Європейською Комісією (Erasmus +).

КЛЮЧОВІ ПРОГРАМНІ ЗАХОДИ

- Розробка трансверсальних навичок ATS2020.
- Рамки з фокусом на основні трансверсальні навички.
- Розробити платформу ATS2020 та технологічні інструменти.
- Розробити програму постійного підвищення кваліфікації вчителів.
- Підготовка та підтримка викладачів у реалізації пілотного проекту.
- Розробити тестування та оцінку до та після випробувань.
- Створення сховища інноваційних навчальних сценаріїв.
- Надати комплексний звіт про оцінку та рекомендації щодо політики.

Першими результатами експериментів ATS2020 є сприяння обговоренню цифрової інтеграції в освіті, а також аналіз інструментів діагностичної оцінки та обговорення їх ролі у підвищенні ефективності навчання; досліджено вплив інтеграції цифрових технологій в освіту та вивчено методи оцінювання; досліджено необхідність адаптації національних методів оцінювання та обговорено, яку електронну оцінку можуть надавати вчителі, батьки та політики.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 4, 2017



Проект MENTEP (педагогіка наставництва з використання сучасних технологій 2016 - 2018) – системна підтримка цифрової педагогічної практики. MENTEP реалізує стратегію європейської політики щодо використання ІКТ у навчанні, а саме підвищення якості роботи вчителя за допомогою використання ІКТ та поліпшення вимірювання рівня цифрової грамотності серед учителів на європейському рівні.

Цілями проекту є: підвищення рівня використання ІКТ у навчанні та викладанні, встановлення зв'язку між європейськими та національними стратегіями та інструментами, що використовуються

для досягнення цих цілей, зміцнення професійного розвитку вчителів з використання ІКТ.

Міжнародний експеримент MENTEP розроблений за погодженням з European Schoolnet та 30 міністерствами Європи. Метою експерименту є:

1. Отримання інформації для окремих осіб, які приймають рішення в країні, в порівнянні з іншими європейськими країнами, щодо рівня педагогічних цифрової компетентності вчителів та потреб у навчанні в цій галузі - через веб-інструмент самоперевірки.
2. Допомога вчителям щодо планування власного професійного розвитку, використовуючи дані зібрані за допомогою системного засобу зворотного зв'язку та призначеного для вимірювання педагогічної цифрової компетентності, а також виявлення недоліків у використанні ІКТ для навчання, яке буде співставне на європейському рівні.
3. Розроблено систематичне рішення для вимірювання педагогічної цифрової компетентності педагога та системи підтримки постійного професійного навчання.
4. Розроблено модель реалізації (міждержавного) експерименту з пілотними школами.

У Республіці Словенія цей проект виконує Інститут освіти Республіки Словенія. Основними видами діяльності якого є співпраця у розробці веб-інструменту для оцінки та самооцінки цифрової компетентності вчителя, національної координації міждержавних експериментів та розвитку екосистеми (порталу) з підтримки професійного розвитку вчителів у цій галузі.

Хронологія проекту

| Березень - жовтень 2015 року | Жовтень 2015 р. - березень 2016 р | Квітень - жовтень 2016 р | Листопад 2016 - травень 2017 р | Червень 2017 - лютий 2018 р |
|--|--|---|---|-----------------------------|
| Концепція прототипу інструменту - аналіз існуючих систем - визначення сфер та критеріїв самооцінки | Розробка прототипу інструменту - розробка нового інструменту та національних порталів (екосистем) - Вибірка шкіл / викладачів для проведення експерименту в пілотних навчальних закладах | Інструменти попереднього тестування та налаштування / оновлення | Впровадження експерименту в пілотних школах | Оцінка |

Інтернет-курси та можливості навчання для сертифікації

В рамках проекту можна відвідати 4 онлайн-курси (*MOOC - Massive Online Open Courses*) та детально ознайомитись з онлайн-інструментом самопідготовки, результатами та ідеями в проекті. Одночасно вони можуть служити навчальним інструментом для професійного зростання вчителя:

- *Перший онлайн-курс (2015 р.): Впровадження технології підвищення кваліфікації;*
- *2-й Інтернет курс (2016): впровадження інструменту TET-SAT * (1);*

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 4, 2017

- 3-й курс онлайн-курсу (2017): впровадження інструменту TET-SAT (2);
- Інтернет-курс (2018 рік): експерименти та результати політики MENTEP.

Інтернет-курси проводяться англійською мовою та доступні на веб-сайті European Schoolnet Academy (www.europeanschoolnetacademy.eu). Ці онлайн-курси серії MENTEP MOOC є невід'ємною частиною проекту. Серія MENTEP MOOC підтримує такі цілі проекту як:

- Розвиток компетентності вчителів та їх впевненості у використанні ІКТ у класі.
- Збільшення кількості вчителів, які можуть інноваційно використовувати ІКТ.
- Підвищення рівня використання ІКТ під час навчання.
- Зміцнення професійного профілю професії вчителя.
- Покращення даних про стан цифрової компетентності та потреби в навчанні вчителів.;
- Сприяння узгодженості між національними підходами до оцінки компетентності в галузі технологічного навчання та підходами ЄС.



Наступна програма eTwinning – є програмою дій програми "Навчання протягом усього життя" яку координує Європейський Schoolnet від імені Європейської Комісії, започаткована в 2005 р. Її метою є створення необхідних умов для міжнародного педагогічного партнерства та сприяння

співробітництву між європейськими школами за допомогою використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та реалізації спільних онлайн-проектів. Дана програма на сьогодні об'єднує понад 85 000 вчителів. Вони беруть участь у міжнародних шкільних заходах у понад 50 000 школах з 32 європейських країн. eTwinning була розроблена як пошукова система партнерів для вчителів, але після п'яти років існування вона перетворилася в різноманітну європейську спільноту, що вивчає і навчається.

Метою є встановлення неформальних партнерських відносин та проектів співпраці між учасниками з європейських шкіл у будь-якій тематичній сфері без жодних серйозних зобов'язань, які зазвичай передбачають довгострокове співробітництво в інших проектах.

Центральним інструментом є портал eTwinning (www.etwinning.net), де можна знайти безкоштовні інструменти для спільної роботи. Європейський портал eTwinning є сучасним багатомовним веб-сайтом, який надає вчителям різноманітні інструменти проектування, включаючи пошукову систему партнерів, безпечне робоче середовище та приклади проектів, які допомагають вчителям та учням при розробці своїх проектів.

Брати участь в проекті можуть викладачі будь-якої предметної області, директори, бібліотекарі та інший шкільний персонал, що працює у сфері дошкільної, початкової та середньої освіти та учні.

Переваги проекту eTwinning.

1. Простий логін Заявка не пов'язана ні з якими формальними процедурами. Все, що потрібно зробити, це зареєструватися на порталі eTwinning, знайти на ньому партнера або запропонувати пропозицію для вашого проекту. За допомогою одного клацання, ви будете підключені до школи в іншій частині Європи без неприємного заповнення форм заявки.
2. Проекти не суворо обмежені за часом. Вони можуть займати 1 годину або менше протягом шкільного року. Проект розпочинається з наявності 2-ох шкільних партнерів. Тоді декілька шкіл зможуть приєднатися до них. Конкретні особливості проектів: проекти не отримують прямого фінансування, але вчителі користуються послугами, навчанням, визнанням та інструментами, наданими національними та європейськими службами підтримки eTwinning.

eTwinning допомагає школам на європейському та національному рівнях. На європейському рівні координатором є Центральна служба підтримки в Брюсселі (CSS). На національному рівні пункти підтримки eTwinning є національними консультаційними службами

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

№ 4, 2017

(NSS). У Словенії роль НСС є Центром мобільності та Європейськими освітніми та навчальними програмами - СМЕPIUS.

Twinning пропонує: участь у проектах, співфінансування участі в семінарах з педагогічного розвитку, участь у щорічній конференції eTwinning KONFeT, GOLD CABLE нагороджує найкращі словенські проекти eTwinning, надані СМЕPIUS на щорічній конференції eTwinning KONFeT, нагороди на європейському рівні, допомогу та консультації при підготовці та реалізації проектів.



Проект NAROJ - Планування алгоритмів та програмного навчання та організації спільноти, проект проводиться Люблянським університетом, факультетом комп'ютерної та інформаційної науки спільно з іншими партнерами.

Метою проекту є створення спільноти вчителів та професорів у галузі комп'ютерної та інформаційної науки та оснащення їх необхідними матеріалами та інструментами з наголосом на програмування. Активне впровадження проводиться "майстрами" через регіональні тренінги та живі заходи. Використовується онлайн-аудиторія на порталі SIO для спільної роботи з прикладами навчання, форумами та іншими інструментами спільної

роботи (<https://skupnost.sio.si/course/view.php?id=9376>).

Зміст проекту тісно пов'язаний з нещодавно опублікованим підручником "Комп'ютер та інформатика, Електронний підручник з інформатики в гімназії", доступний за адресою: <http://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik>. Акцент у ньому зроблено на програму навчання, тому використовується, як платформа для навчання – проект TOMO (розроблений в UL FMF), доступний за адресою: <https://www.projekt-tomo.si>, в якому зібрані навчальні задачі з можливістю їх перевірки.

Матеріал підготувала: Кравчина О.Є. мол.наук.співр.



Адреса: Україна, 04060, м. Київ, вул. Максима Берлінського, 9
тел./факс: (044) 440-96-27

<http://ime.edu-ua.net>

e-mail: admin@ime.edu-ua.net