



Рис. 1. Реалізація проекту Mini Smart House

**Висновок.** Проект Mini Smart House є завершеним STEM-дослідженням. Розроблені технології не тільки гарантують безпеку, комфорт, економію та ефективне управління власним будинком, а й легко масштабуються та налаштовуються, гарантуючи ефективність в управлінні та видатках на обслуговування будинку.

На даний час Mini Smart House представляється серед інших проектів, розроблених студентами кафедри інформатики та методики її навчання [6]. У перспективі розробка енергозберігаючих технологій та накопичення ресурсів Інтернет речей.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Балик Н. Р. Реалізація освітніх Smart-інновацій в педагогічному університеті / Н. Р. Балик // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 2: Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: зб. наук. праць. — Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. — Вип. 19 (26). — С. 104-108.
2. Балик Н. Р., Лещук С. О., Фридрих В. К. Розробка STEM-проекту «Mini Smart House» — 2018. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://conf.fizmat.tnpu.edu.ua/article/144/>.
3. Кадемія М. Ю., Уманець В. О. Використання Смарт-технологій у самостійній роботі студентів вищих навчальних закладів // Теорія і практика дистанційного навчання у професійній освіті. — 2017, с. 26-30, с. 27.
4. Кулагін В. П. Інформаційні технології в сфері освіти / В. П. Кулагін. — М.: Янус-К. 2004. — 248 с., с.9.
5. Матеріали Вікіпедії — 2018 — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/C%2B%2B>.
6. STEM-ЦЕНТР. — 2018. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://kafinf.tnpu.edu.ua/>.

*Шатковська О.*

*Науковий керівник – доц. Дрогобицький Ю.В.*

## **ЧИ ПОТРІБНО ВИКОРИСТОВУВАТИ ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ШКОЛАХ ТА ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ?**

Стаття присвячена висвітленню сутності та змісту дистанційного навчання в школах та вищих навчальних закладах. Проаналізовано всі плюси та мінуси дистанційного навчання. Для того, щоб воно було максимально ефективним, його потрібно правильно організувати за допомогою системи організаційних, технічних, програмних та методичних заходів.

The article is devoted to the coverage of the essence and content of distance learning in schools and higher educational institutions. All the advantages and disadvantages of distance learning are analyzed. In order to make it

as effective as possible, it needs to be properly organized using an organizational, technical, programmatic and methodological system.

**Мета роботи полягає** в розробці методики висвітлення організації та проведення дистанційного навчання.

Постановка проблеми **як організувати навчальний процес таким чином, щоб учні, студенти мали можливість задовольнити свої запити, краще підготуватись до продовження навчання в обраному ними освітньому закладі, усвідомити, наскільки правильно зроблено вибір.**

**Актуальність дослідження.** Розкрити сутність та структуру теми дистанційного навчання в школах та вищих навчальних закладах, ознайомитися з основними особливостями дистанційного навчання, розробити методичні підходи до організації дистанційних занять.

«Освіта через усе життя» - нова формула освіти, необхідність якої вимагає сучасна цивілізація з її гуманізацією і демократизацією суспільних відносин, швидкою зміною техніки і технологій.

На сьогодні це можливо лише за умови впровадження сучасних ідей і технологій освіти. Саме ця потужна науково-педагогічна база в сукупності з сучасними розробками в галузі інформаційних засобів сприяє розвитку дистанційного навчання.

Дистанційно нині можна отримати практично будь-які знання, починаючи від короткотермінових курсів і завершуючи вищою освітою, проте така форма навчання підходить далеко не всім і не у всіх випадках.

Без навчання протягом усього життя у сучасному світі не обійтись, але час спеціалістів розписаний по хвиликах. Дистанційна освіта допомагає вирішити цю проблему з часом. Крім того, дистанційна освіта коштує дешевше, і для деякого є оптимальним способом отримання освіти.

Також суттєво важливим є і те, що дистанційна освіта вирішує проблему підвищення кваліфікації тих, хто проживає і працює у регіонах і для кого переїзд до іншого міста пов'язаний з багатьма проблемами.

Виділяють три типи технологій, які застосовуються при дистанційній освіті. Перша технологія - навчання на основі **паперових і аудіоносіїв** (навчально-методичні посібники, касети, підручники). Зі студентом працює викладач, який перевіряє виконання завдань, які надсилаються поштою, і готовий відповісти на питання студентів по телефону, або ж провести консультацію у спеціальних навчальних центрах.

Друга технологія - **телевізійно-спутникова**. Вона дуже дорога і поки що мало використовується. Нарешті, іде **Інтернет-навчання**, або **мережева технологія**. Найчастіше у процесі дистанційного навчання використовується усі згадані вище технології у різних пропорціях.

Мережа Інтернет постійно розширює свої можливості, сервіси, розміщену з її допомогою інформацію, яка є значущою з точки зору освіти. Так, сучасні засоби телекомунікації, залучені майже в усі галузі освітньої діяльності, використовуються у процесі підготовки школярів і студентів, дають можливість появи нових форм освіти, без яких стає неможливим розв'язання постійно поновлюваного спектру завдань, що висуває сучасна освіта. Наприклад, однією з можливих галузей ефективного застосування Інтернет - технологій у загальній середній освіті може стати профільна освіта старшокласників. Завдяки таким технологіям до освіти школярів у межах досить вузьких профільних напрямів підготовки можуть бути залучені спеціалісти-професіонали з ВНЗ, яких, із зрозумілих причин, кожна школа не має. І це лише один із можливих аргументів, що говорять про необхідність створення і залучення системи профільної освіти школярів з використанням Інтернет - технологій.

Інтернет багатофункціональний – поряд із функціями пошуковою (каталоги, колекції посилань) та інформаційною (електронні бібліотеки, віртуальні центри, бази даних, електронні книги і журнали, методична література) він виконує інтерактивну функцію, що дозволяє дітям (і викладачам) спілкуватися за допомогою електронної пошти, форумів і на персональних чатах, а також влаштовувати відеоконференції.

З розвитком Інтернету отримує подальший розвиток і технологічну реалізацію ідея відкритої освіти. Така форма освітнього процесу залучає учня у відкриті системи інформаційних баз даних, знімає просторово-часове обмеження в роботі з різними джерелами інформації, що досить актуальне в сучасному постіндустріальному, інформаційному суспільстві. Відкрита освіта передбачає використання нових засобів телекомунікацій, залучаючи школяра до широкого відкритого інформаційного світу, також дозволяє молодій людині нової соціальної формації повніше реалізувати свої потенційні можливості. Без такого підходу не можливий розвиток індивідуальності, а в цілому – не можлива й еволюція всього суспільства.

Для дистанційного навчання дуже важливий зв'язок з учнем, тому що сучасне навчання (а особливо дистанційне) тягнє до індивідуалізації. Під час очного навчання кожен має можливість поставити питання й одразу отримати відповідь. Учень, що знаходиться на відстані, не має такої можливості. З часом у нього може згаснути інтерес, розсіюватися увага. Дитині важко стимулювати себе до самостійного навчання, оскільки вона не знаходиться в колективі, де існує ще й такий стимул як конкуренція (наприклад, бути найкращим учнем у класі) або просто проведення емоційної дискусії з певного питання. Тому до викладача, що працює в системі дистанційного навчання, є певні вимоги: відповідати дуже швидко на листи; хвалити оперативність слухачів; встановити чіткий графік спілкування в режимі on - line і чітко його дотримуватися; створити атмосферу

психологічного комфорту та ін. Важливо створити сприятливий настрій, емоційне піднесення. Учень має відчувати, що його викладач не суворий контролер, а добрий учитель, який завжди допоможе. Необхідно створити умови для повноцінної самореалізації учня, прояву успішності, самоствердження, підвищення його самооцінки.

#### **Дистанційна освіта зручна тим, що дозволяє:**

Навчатися у відповідності до свого темпу, особистісних особливостей та освітніх потреб.

Не обмежувати себе у виборі навчального закладу та освітніх можливостей, попри своє місцеперебування.

Використовувати під час процесу навчання сучасні технології, тобто, паралельно засвоювати навички, які згодом знадобляться під час роботи.

Самостійно планувати час та розклад занять, а також перелік предметів, що вивчаються.

Навчатися у найбільш приємній та сприяючій продуктивності обстановці, створюючи для себе сприятливу атмосферу.

#### **Серед недоліків дистанційної освіти можна виділити:**

Відсутність особистісного спілкування між викладачем та студентом (відбувається менш ефективна, безособистісна передача знань). Також не вистачає спілкування з колегами-студентами для обміну досвідом.

Необхідність наявності у студента сильної особистісної мотивації, вміння навчатися самостійно, без постійної підтримки та підштовхування з боку викладача.

Відсутність можливості негайного практичного застосування отриманих знань із наступним обговоренням виниклих питань з викладачем і роз'яснення ситуації на конкретних прикладах.

Студенти не завжди можуть забезпечити себе достатнім технічним обладнанням - мати комп'ютер та постійний вихід у Інтернет.

Оскільки дистанційна освіта у нашій країні з'явилась не так давно, будьте обережні із вибором навчального закладу. Не завжди є можливість приїхати і особисто все подивитись. Найкращий спосіб оцінити успішність курсу - довідатись про факти: як довго існує програма, і який відсоток студентів успішно її проходять. Ідеально, якщо вам вдасться особисто зв'язатися зі студентом чи випускником і поставити усі ті запитання, які вас цікавлять.

Якщо мова іде про вибір курсу за кордоном, наприклад, про отримання MBA, слід особливо ретельно перевірити наявність у навчального закладу акредитації, виданої відповідним органом. Приміром, у США акредитувати школу має право Council for Higher Education Accreditation (Рада з акредитації освітніх закладів). Ви можете зайти на їхній сайт [[www.chea.org](http://www.chea.org)] і перевірити, чи є акредитація у обраної вами школи.

**Висновки.** Врахуйте, що дистанційна освіта вимагатиме від вас, передовсім, жорсткої самодисципліни, самостійності та усвідомленості. Необхідно вміти розподілити свій час, не відкладаючи виконання завдань до дня здачі.

Перш ніж замислюватися про отримання додаткової освіти дистанційно, перевірте себе. Придбайте підручник з того предмету, з якого ви плануєте спеціалізуватись, і спробуйте за ним навчатись. Якщо ваш ентузіазм зникне протягом першого ж тижня, можливо, дистанційна форма навчання вам взагалі не підходить. Підручник, що лежить на столі, попри його вартість, ще є означає вивченого уроку. У будь-якому випадку, вам слід звернути увагу на більш інтерактивні форми дистанційного навчання: на телевізійно-супутникове та Інтернет-навчання.

З іншого боку, якщо ви здатні навчатися самостійно, ви маєте визначитися, що важливіше - отриманий сертифікат чи здобуті знання. Можливо, ви швидше опануєте науку, якщо вивчите теорію і почнете застосовувати її на практиці.

Сучасний ринок освіти пропонує масу можливостей навчатися дистанційно. З подальшим розвитком інформаційних технологій дистанційна освіта може стати широко вживаною формою. Але нині слід уважно вибирати навчальну програму і оцінювати свої можливості.

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Антонов Г. Дистанційне навчання: мода чи потреба? // Освіта України. – 4 квітня (№25). – с. 10
2. Биков В. Ю., Кухаренко В. М., Сиротинко Н. Г., Рибалко О. В. Технологія розробки дистанційного курсу: Навчальний посібник / За ред. В. Ю. Бикова та В. М. Кухаренка. – К.: Міленіум, 2008. – 324 с.
3. Варзар Т. Дистанційна освіта в сучасній освітній діяльності //Українознавство. – 2005. –№ 1. – С. 116–119
4. Инновации в общеобразовательной школе. Методы обучения. Сборник научных трудов / Под. ред. А. В. Хуторского. – М., 2006. – 290 с.
5. Комп'ютерні системи контролю знань у дистанційному навчанні// Вісн. Акад. дистанц. освіти – 2004. –№ 2. – С. 68–71.