

РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ

Федчишин Ольга Михайлівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
olga.fedchishin.77@gmail.com

Герасімова Марія Олександрівна

студентка спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
mariagerasimova872@gmail.com

Всього лиш кілька років тому, освітній процес був облаштований так, що школа позиціонувала себе як місце накопичення знань та інформації. Роль школи сьогодні полягає в тому, щоб підготувати дітей до життя: навчити учнів критично мислити, аналізувати, опрацьовувати будь-яку інформацію та визначати необхідне, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки. Сучасне життя – постійне навчання, тому завданням школи є навчити дітей його опанувати та застосовувати. Саме компетентнісне навчання вбачає в собі динамічне поєднання знань, умінь та цінностей. Лише в комплексі це дає результат. Знання в цьому випадку – не самоціль, а, швидше, засіб формування умінь.

Реалізувати таке навчання є надзвичайно важливим та з приходом дистанційної форми навчання потрібно вносити певні корективи. В таких умовах цей процес складніший, породжений необхідністю спільної діяльності, сприйняття та розуміння інших у віртуальному просторі.

Насамперед, дистанційна освіта – це відкрита система навчання, що передбачає активне спілкування між вчителем і учнем за допомогою сучасних технологій та мультимедіа. Ця форма навчання дає свободу вибору місця, часу та темпу навчання, завдяки Інтернету, інформаційно-комунікаційним технологіям.

Певні педагогічні прийоми сприяють реалізації компетентнісного навчання в дистанційній формі: подання навчального матеріалу на доступному рівні; заохочення учнів ставити запитання; спонукання учнів до повторення матеріалу; забезпечення підтримки протягом усього курсу; пропонування завдань, які передбачають власні міркування та висловлення власної думки учня, а не вибір з готових відповідей.

Реалізація дистанційного навчання у закладах загальної середньої освіти – це не проблема, а можливість удосконалювати себе як сучасного вчителя, реалізовувати себе як фахівця у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, зацікавлювати учнів і прищеплювати їм звичку постійно займатись самоосвітою та самовдосконаленням, підвищувати якість навчання, використовуючи сучасні технології [2].

Існує цілий спектр цифрових інструментів, які дозволяють створювати інформаційні продукти для підтримки навчального процесу. Вони ж можуть бути використані учнями для того, щоб продемонструвати рівень засвоєння знань:

- карти понять (<https://www.fizikanova.com.ua/intelekt-karty>);
- комікси (https://educationpakhomova.blogspot.com/2019/12/blog-post_25.html/);
- блоги (<https://www.blogger.com/>);
- програми (<https://scratch.mit.edu/>);
- інфографіка (<https://www.canva.com/>);
- мапа думок (<https://worditout.com/>);

Та все ж дистанційне навчання створює нові виклики для дотримання норм і правил академічної доброчесності. Для здобувачів освіти виникає можливість списування, для учителів постає проблема об'єктивного оцінювання. Розраховувати на високий рівень академічної доброчесності можуть ті шкільні спільноти, які культивували її постійно під час очного навчання, де була вибудована довіра між учасниками освітнього процесу.

Реалізація компетентнісного підходу під час дистанційного навчання можлива завдяки використанню в освітньому процесі компетентнісно-орієнтованих завдань. Компетентнісно-орієнтоване завдання – це проблемна ситуація, яка охоплює різні галузі діяльності людини та потребує вміння використовувати набуті знання на практиці. Розв'язування такого типу завдань полягає у вирішенні окремої життєвої ситуації із застосуванням знань, умінь та навичок, які учні отримали, вивчаючи різні навчальні предмети. Значна частина таких задач не обмежується предметною областю одного навчального предмета, а є задачами міжпредметного, інтегрованого, політехнічного, економічного змісту, тощо [4].

Популярними платформами для ефективно організації дистанційного навчання є :

Classime – онлайн-сервіс, який дає змогу зробити власні завдання різних типів або скористатися базою готових запитань із різних предметів та організувати швидке тестування за допомогою смартфонів. Також допомагає легко відслідковувати прогрес кожного учня; можна створювати класи, експортувати Excel і PDF-звіти, тощо.

«*МійКлас*» – зручна електронна освітня платформа, яка містить інтерактивні навчальні матеріали за шкільною програмою.

Online Test Pad – зручна, безкоштовна, багатофункціональна система для проведення онлайн-навчання. Цей конструктор слугує для створення не лише тестів, а й кросвордів, логічних ігор та діалогових тренажерів.

«*Всеосвіта*» – це освітній портал, який надає інформацію про освіту, освітні ресурси та інші корисні матеріали (конспекти, тести, презентації, проекти та ін.).

Усі матеріали є безкоштовними для користувачів, тому кожен може скористатися ними для свого розвитку та отримання якісної освіти.

Таким чином, дистанційне навчання забезпечує процес отримання знань, навичок та компетенцій через використання технологій, що дозволяють навчатися без необхідності фізично знаходитися в одному місці з викладачем (вчителем) або іншими здобувачами освіти; сприяє формуванню компетентностей, необхідних у сучасному світі, таких як цифрова грамотність, комунікаційні навички, робота в команді тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дробін А. А. Реалізація основних завдань навчальної дисципліни «фізика» цифровими освітніми засобами Післядипломна педагогічна освіта . *Педагогічний вісник КЗ «КОІППО ім. Василя Сухомлинського»*. Кропивницький, 2022. С. 5. URL: file:///C:/Users/%D0%9D%D0%A0/Desktop/pv_2022_1-2-34-38.pdf (дата звернення 25.04.2023)
2. Жук М. Д., Мартинюк С. В., Федчишин О. М. Застосування дидактичних засобів LEARNINGAPPS як інструментарію для дистанційного навчання фізики. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи: тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції*. (Тернопіль 30 квітня 2020 року). Т. 2020. С. 81–84.
3. Сайт «НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА». URL: <https://nus.org.ua/questions/zo-take-kompetentnisnyj-pidhid-u-navchanni-vidpovidaye-derzhavna-sluzhba-yakosti-osvity/> (дата звернення 25.04.2023).
4. Федчишин О. М. Дидактичні можливості використання компетентнісно-орієнтованих завдань на уроках фізики. *Збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції*. Осака., Японія 30-31 жовтня 2019 С. 297-303.

РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У ВИГЛЯДІ ЦИФРОВИХ ОФЛАЙН-ОНЛАЙН ЛАБОРАТОРІЙ ЯК ІНСТРУМЕНТУ НАВЧАННЯ І ТЕСТУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ

Чабан Микола Миколайович

молодший науковий співробітник, Біотехнологічний науково-навчальний центр Одеського національного університету імені І.І. Мечникова

chaban.nik@onu.edu.ua

Ржепішевська Олена Іванівна

старший інженер-дослідник Департаменту хімії, Університет Умео, Швеція

olena.rzhepishvska@umu.se

Навчальний процес у реаліях сучасності потребує постійної модернізації, що обумовлено динамічним розвитком технологій та потребами суспільства. У ХХІ ст. перед світовою академічною спільнотою постав глобальний виклик – пандемія COVID-19, яка наочно продемонструвала нагальну потребу у розробці