

*Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка*

Вергун Ігор

ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА НА ОСНОВІ ДВОМОВНОЇ ОСВІТИ

За два роки пандемії світові заклади освіти навчилися організовувати дистанційне навчання, але багато відкритих проблем таких як: виконання лабораторних робіт з природничих дисциплін, зокрема з фізики, недотримання учнями принципів академічної доброчесності (плагіат, списування тощо), якість виконаних робіт, не постійний доступ учнів до інтернету та ін.

Усі проблеми, що зазначенні вище, більш гостро постали в українській освіті після оголошення війни російською федерацією (країною терористом), проти нашої батьківщини України. Постало питання: як організувати освітній процес під час постійних обстрілів окупантами закладів освіти, коли над місто літають ракети. Для вирішення даної проблеми заклади загальної середньої освіти перевели на дистанційне навчання.

Дистанційна освіта – це сукупність методів навчання з використанням ІКТ, в якому існує постійна комунікація між учнями та їхніми вчителями.

Аналізуючи наукову літературу з питання дистанційної освіти фізики в закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) нами встановлено, що цією проблемою займаються велика кількість науковців. Значні внески у дослідження цього питання здійснили Р.М. Іщенко, О. І. Ляшенко, М. І. Садовий, О. М. Трифонова та ін. Проблемою запровадження в освітній процес білінгвального підходу (БП) займалися Л. І. Бондаренко, Є. В. Венєвцева, Г. М. Вишневська та ін.

Розглядаючи проблему організації дистанційної освіти з фізики під час воєнного стану у ЗЗСО нами встановлено, що вкрай мало існує досліджень з приводу даної проблеми.

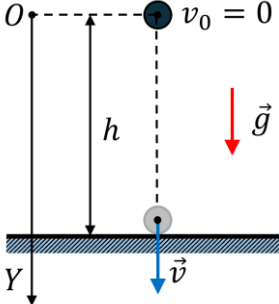
Дистанційна освіта надається синхронно або асинхронно. Синхронний режим вимагає, щоб учні були залучені в певний запланований час. Асинхронний режим накладає менше обмежень, оскільки він вимагає лише виконання певних завдань у встановлений термін. Предмети можуть викладатися в будь-якому з цих режимів або за допомогою поєднання двох.

Ми пропонуємо організувати освітній процес у вигляді асинхронного дистанційного навчання, адже асинхронне навчання – це тип навчання, при якому учень і вчитель не спілкуються безпосередньо в реальному часі.

Розглянемо приклад фрагменту організації дистанційного асинхронного уроку розв’язування задач з розділу «Механіка» (табл. 1), що містить фізичну задачу на основі білінгвального підходу.

Таблиця 1

Розв’язування задач

<p>1. Куля вільно падає на поверхню Землі з висоти 245 м. Знайдіть час падіння та швидкість кулі в момент удару.</p>	<p>1. The ball falls freely on the Earth's surface from a height of 245 m. Find the time of fall and speed of the ball at the time of impact.</p>
<p><i>Дано:</i></p> <p>$h = 245 \text{ м}$</p> <p>$v_0 = 0$</p> <p>$g = 10 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$</p>	<p><i>Розв’язання</i></p>  $h_y = v_{0y}t + \frac{g_y}{2}t^2$ $h_y = h; \quad v_{0y} = 0; \quad g_y = g$ $h = \frac{g}{2}t^2 \Rightarrow t = \sqrt{\frac{2h}{g}}$ $[t] = \sqrt{\frac{\frac{\text{м}}{\text{с}^2}}{\frac{\text{м}}{\text{с}^2}}} = \sqrt{\text{с}^2} = \text{с}; \quad t = \sqrt{\frac{2 \cdot 245}{10}} = \sqrt{49} = 7 \text{ (с)}$ $v_y = v_{0y} + g_y t \quad v = gt$ $[v] = \frac{\text{м}}{\text{с}^2} \cdot \text{с} = \frac{\text{м}}{\text{с}} \quad v = 10 \cdot 7 = 70 \left(\frac{\text{м}}{\text{с}}\right)$ <p>Відповідь: $t = 7 \text{ с}; v = 70 \frac{\text{м}}{\text{с}}$</p>

Задача для самостійного виконання

1. Вільно падаючий камінь пролетів останні три чверті шляху за 1 с. З якої висоти падав камінь?	1. The free-falling stone flew the last three quarters of the Path in 1 s. From what height did the stone fall?
---	---

Ми пропонуємо для організації цього виду навчання використовувати від Google безкоштовну платформу Classroom. Але можна використовувати будь яку зручну для педагога.

Організовуючи асинхронну дистанційну освіти вчитель розміщує матеріали на платформі, яка є зручною та доступною для нього, учень ознайомлюється з ними та протягом певного терміну може виконати завдання. Використання білінгвального підхід розширює ресурсну базу , що для учня що для вчителя.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Вергун І.В. Методика навчання фізики старшокласників в умовах відкритого білінгвально-орієнтованого освітнього середовища. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2019. № 183. С. 180–184.

2. Іщенко Р.М., Горбунович, І. (2021). Ефективність дистанційного навчання фізики студентів технічних спеціальностей в умовах карантину. Фізико-математична освіта, 2021.№ 29(3),С. 63–67.

3. Трифонова О.М., Садовий М.І., Вергун І.В. Білінгвальна освіта в умовах M-learning *Інформаційні технології в професійній діяльності : матер. XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції*, 18 листопада 2020 р., Рівне: РВВ РДГУ. 2020. С. 179–181.