

Владислав Міщенко, Микола Моклюк

ПІДГОТОВКА ДО НАЦІОНАЛЬНОГО МУЛЬТИПРЕДМЕТНОГО ТЕСТУ З ФІЗИКИ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН- ПЛАТФОРМ

Анотація. У статті розглянуто сучасні підходи до організації підготовки учнів до Національного мультипредметного тесту (НМТ) з фізики із використанням онлайн-платформ. Проаналізовано переваги цифрових освітніх ресурсів, охарактеризовано популярні інструменти для дистанційного навчання, наведено методичні рекомендації щодо їх ефективного застосування. Обґрунтовано доцільність інтеграції онлайн-технологій у підготовчий процес.

Ключові слова: фізика, національний мультипредметний тест, онлайн-навчання, цифрові платформи, дистанційна освіта, оцінювання, інтерактивні ресурси

Сучасна освітня система України переживає глибоку трансформацію, спрямовану на забезпечення рівного доступу до якісної освіти, особливо в умовах дистанційного або змішаного навчання. Одним із важливих етапів освітнього процесу в старшій школі є підготовка учнів до підсумкової державної атестації у формі національного мультипредметного тесту (НМТ). Фізика як складова частина третього блоку НМТ є вибіркоким предметом, проте щороку зростає кількість випускників, які обирають саме її для підтвердження своїх навчальних досягнень та вступу до закладів вищої освіти технічного та природничого профілю.

У зв'язку з воєнним станом в Україні та вимушеним переходом на дистанційне навчання в багатьох регіонах, актуальною стала проблема якісної підготовки учнів до НМТ в онлайн-форматі. Водночас розвиток цифрових технологій та онлайн-ресурсів створює нові можливості для індивідуалізації навчання, формування стійкої мотивації до навчання фізики, розвитку самостійності учнів, а також доступу до якісного контенту незалежно від місця перебування учня.

У працях О. Пометун, І. Роботюк, Н. Морзе, М. Згуровського та інших дослідників розглядаються теоретичні засади цифровізації освіти, особливості змішаного навчання та роль електронного середовища у формуванні ключових

та предметних компетентностей учнів.

Також, згідно з дослідженнями Г. Тельнової, ефективність онлайн-ресурсів напряму залежить від педагогічної інтеграції цих інструментів у навчальну діяльність та супроводу з боку вчителя.

Варто також згадати про появу авторських курсів з підготовки до НМТ з фізики на платформі Prometheus та на порталі ZNO.ua, де матеріал адаптовано відповідно до вимог НМТ. Це свідчить про поступову професіоналізацію онлайн-підготовки до фізичних тестів.

Загалом, аналіз джерел засвідчує, що хоча існує значна кількість досліджень, присвячених цифровій освіті, питанню системної та методично обґрунтованої підготовки саме до НМТ з фізики ще бракує комплексних педагогічних розробок. Це і зумовлює необхідність подальшого дослідження даної проблематики.

Мета дослідження – обґрунтувати доцільність, описати можливості та ефективність використання онлайн-платформ як інноваційного засобу підготовки учнів до національного мультипредметного тесту з фізики.

Підготовка до НМТ з фізики в умовах сучасного освітнього простору неможлива без використання онлайн-платформ. Вони надають широкий спектр можливостей, від теоретичних матеріалів до практичних завдань, що дозволяє комплексно підійти до процесу навчання.

Існує кілька типів онлайн-платформ, які варто враховувати у підготовці до НМТ з фізики: навчальні платформи з відеолекціями та інтерактивними завданнями дозволяють засвоїти теоретичний матеріал у зручному форматі [1]; платформи для тестування та відпрацювання практичних навичок допомагають закріпити знання та навчитися застосовувати їх на практиці; онлайн-репетитори та індивідуальні курси надають можливість отримати персоналізовану допомогу та розібратися у складних темах [2]; мобільні додатки для підготовки дозволяють навчатися у будь-який час та в будь-якому місці [3].

У виборі онлайн-платформи важливо оцінити її за кількома критеріями. Якість навчальних матеріалів та їх відповідність програмі НМТ є ключовими

факторами. Наявність та якість інтерактивних завдань та симуляцій роблять процес навчання більш цікавим та ефективним. Ефективність системи тестування та аналізу результатів дозволяє відстежувати прогрес та виявляти прогалини у знаннях. Зручність інтерфейсу та доступність платформи забезпечують комфортне навчання. Вартість та наявність безкоштовних ресурсів також є важливим фактором, особливо для тих, хто має обмежений бюджет. Відгуки користувачів та рейтинги платформ допомагають зробити обґрунтований вибір.

Серед популярних платформ, які варто розглянути, є «Всеукраїнська школа онлайн», «ЗНО онлайн» від Освіта.ua, різноманітні онлайн курси від приватних шкіл. Кожна з цих платформ має свої переваги та недоліки, тому важливо ретельно їх порівняти.

Рекомендується вибирати платформу, яка найкраще відповідає вашим індивідуальним потребам та стилю навчання. Наприклад, якщо ви візуал, вам підійдуть платформи з великою кількістю відеолекцій та графічних матеріалів. Якщо ви кінестетик, вам сподобаються платформи з інтерактивними завданнями та симуляціями. Важливо також враховувати ваш темп навчання та рівень самодисципліни.

Для максимальної ефективності підготовки до НМТ з фізики рекомендується використовувати онлайн-ресурси в комплексі з іншими методами навчання, такими як читання підручників, розв'язування задач та відвідування консультацій з вчителем.

«Всеукраїнська школа онлайн» (<https://lms.e-school.net.ua/>)

Ця платформа надає безкоштовний доступ до якісних відеоуроків, тестів і завдань, що повністю відповідають програмі ЗНО/НМТ, роблячи її доступною для кожного учня. Зручний інтерфейс дозволяє навчатися з будь-якого пристрою, а тести допомагають тренуватися. Однак, обмежена можливість спілкування з викладачами та недостатня кількість практичних завдань можуть ускладнити поглиблене вивчення.

«ЗНО онлайн» (<https://zno.osvita.ua/>)

Цей ресурс надає велику базу даних тестів НМТ за минулі роки, що дозволяє вам практикуватися в умовах, наближених до реального тесту. Безкоштовний доступ і можливість відстежувати прогрес роблять його привабливим для багатьох здобувачів. Однак відсутність теоретичних матеріалів та відеоуроків обмежувала можливості навчання та зосереджувалася лише на навчанні.

Різноманітні онлайн-курси, які пропонують приватні школи (наприклад, Optima Academy, TimeLearn)

Ці курси відрізняються індивідуальним підходом і консультаціями, які дозволяють поглиблено вивчати теорію та розв'язувати складні проблеми. Високоякісні навчальні матеріали та можливість поєднувати онлайн-і офлайн-навчання є їхніми сильними сторонами. Проте платні курси можуть бути недоступні для деяких здобувачів, а дотримання розкладу занять вимагає дисципліни. YouTube-канали з підготовки до НМТ.

Ці канали пропонують безкоштовні відеоуроки на складні теми, що дозволяє переглядати уроки в будь-який час. Проте не вистачає структури, тестів самооцінки та індивідуальних підходів.

Мобільні додатки (наприклад, ZNO Club, Easy ZNO)

Ці програми дозволяють навчатися будь-де та будь-коли, надають інтерактивні тести та завдання, а також отримують доступ до корисних матеріалів. Однак їх недоліками можуть бути обмежена функціональність, низька якість контенту та можлива наявність реклами.

Онлайн-платформи тестування (наприклад, Google Forms, Classtime)

Ці платформи дозволяють викладачам створювати власні тести та завдання, а також використовувати готові матеріали. Вони дають можливість відстежувати успішність здобувачів і аналізувати результати. Однак якість матеріалу залежить від викладача, а інтерфейс не завжди може бути зручним для здобувача освіти.

Онлайн-репетитори та платформи для пошуку репетиторів (наприклад, BUKI, Preply)

Ці платформи дозволяють знайти репетитора, який відповідає вашим потребам та бюджету. Вони надають можливість індивідуального навчання та персоналізованого підходу. Однак, вартість занять може бути високою, а якість послуг залежить від кваліфікації репетитора.

Онлайн-курси від університетів та освітніх центрів (наприклад, Prometheus, EdEra).

Ці курси пропонують якісні навчальні матеріали, розроблені викладачами університетів та експертами в галузі освіти. Вони надають можливість отримати сертифікат після успішного завершення курсу. Однак, курси можуть бути платними, а темп навчання різним.

Вибір найкращої платформи залежить від ваших індивідуальних потреб та стилю навчання. Для безкоштовної та якісної підготовки підходять «Всеукраїнська школа онлайн» та «ЗНО онлайн». Для поглибленого вивчення та індивідуального підходу варто розглянути онлайн-курси від приватних шкіл або онлайн-репетиторів. Для тренування та відпрацювання тестів корисними будуть «ЗНО онлайн» та мобільні додатки. Для самостійного вивчення та доповнення до інших ресурсів можна використовувати YouTube-канали. Рекомендується комбінувати різні платформи для максимальної ефективності підготовки.

Дослідження результатів ЗНО/НМТ учнів, які використовували різні онлайн-платформи, показує неоднозначну картину. Успішність залежить від багатьох факторів, включаючи індивідуальні особливості учня, його мотивацію, систематичність занять та якість обраної платформи.

Щодо різниці між онлайн- та традиційним навчанням, то дослідження показують, що обидва формати можуть бути ефективними. Онлайн-навчання надає більше гнучкості та доступності, але вимагає високої самодисципліни.

Висновки

Дослідження виявило широкий діапазон онлайн-платформ, доступних для вивчення фізики та підготовки до НМТ. Серед них виокремлено безкоштовні ресурси, такі як «Всеукраїнська школа онлайн» та «ЗНО онлайн», які надають базовий навчальний контент. Платні онлайн-курси від приватних шкіл

(наприклад, Optima Academy, TimeLearn) пропонують більш персоналізований підхід та інтерактивні інструменти. YouTube-канали та мобільні додатки є додатковими джерелами інформації та можливостей для самоконтролю. Спеціалізовані платформи для онлайн-тестування та пошуку репетиторів розширюють можливості навчання та оцінювання знань. Кожна платформа має свій набір інструментів, включаючи відеолекції, інтерактивні вправи, тести та симуляції, що надають різні можливості для засвоєння матеріалу.

Список використаних джерел:

1. Моклюк М. О. Вивчення фізики на базі дистанційних технологій-один із проявів сучасного освітнього середовища. Збірник наукових праць. Педагогічні науки. 2006. Випуск 43. С. 405-410.
2. Моклюк М.О., Шут М.І., Заболотний В. Ф. Вивчення фізики в системі дистанційної освіти. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 3 : Фізика і математика у вищій і середній школі : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2006. Вип. 2 . С. 123-125.
3. Мисліцька Н.А., Колесникова О.А., Заболотний В.Ф., Семенюк Д.С. Дидактичний потенціал технології мобільного навчання. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Вип.22. Київ-Вінниця: ТОВ «Планер», 2020. С.284-288.

PREPARATION FOR THE NATIONAL MULTI-SUBJECT TEST IN PHYSICS BASED ON THE USE OF ONLINE PLATFORMS

Abstract. *The article considers modern approaches to organizing the preparation of students for the National Multi-Subject Test (NMT) in physics using online platforms. The advantages of digital educational resources are analyzed, popular tools for distance learning are characterized, and methodological recommendations for their effective use are provided. The feasibility of integrating online technologies into the preparatory process is substantiated.*

Keywords: *physics, national multi-subject test, online learning, digital platforms, distance education, assessment, interactive resources*