

### Список використаних джерел і літератури

1. Державний стандарт базової освіти. Режим доступу: [https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti4].
2. ФІЗИКА. 7-9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Режим доступу: [https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas].
3. ІНФОРМАТИКА. 5-9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Режим доступу: [https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas].
4. Фізика: підруч. для 7 кл. закладів загал. серед. освіти / [В.Г. Бар'яхтар, С.О. Довгий, Ф.Я. Божинова та ін.]; за ред. Бар'яхтара, Довгого С.О. – 2 вид., перероб. – Харків: Вид-во «Ранок», 2020. – 256 с.
5. Інформатика: підруч. для 7 кл. закладів загал. серед. освіти / Йосип Ривкінд [та ін.] / - Київ: Генеза, 2020. – 176 с.

**Науковий керівник:** к.пед.н., доцент Ткаченко А.В.

*Орел А.С., Ткаченко А.В.*

*Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького*

## ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ФІЗИКИ НА СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ПЛАТФОРМАХ

В сучасних реаліях освіти навчальні заклади мають бути готові до переходу на дистанційне навчання. Використання систем дистанційного навчання робить процес викладання навчального матеріалу та перевірки зданих робіт зрозумілим та комфортним не тільки для викладача, а і для студентів.

Під час використання систем дистанційного навчання застосовую поняття «платформи дистанційного навчання» та «засобів створення дистанційних курсів». Платформа дистанційного навчання – це програмне забезпечення, що дозволяє не тільки розміщувати навчальні матеріали, реалізовувати спілкування учасників навчального процесу, контролювати знання студентів, але й здійснювати управління навчальним процесом. Тобто засоби розроблення дистанційних курсів є спеціалізованими програмними середовищами, що дозволяють інтегрувати та обробляти різні формати медіа-файлів, підтримують міжнародні стандарти електронного навчання, мають інструменти підтримки різних платформ дистанційного навчання, надають можливість використовувати шаблони та отримувати якісний навчальний курс.

Є безліч спеціалізованих платформ для організації дистанційного навчання у закладах освіти, зокрема: «HUMAN ШКОЛА», «НОВІ ЗНАННЯ», «ЄДИНА ШКОЛА», «MOODLE», «GOOGLECLASSROOM», кожна з яких має свої переваги та недоліки. На сьогоднішній день не існує єдиних вимог до застосування тієї чи іншої платформи для організації дистанційного навчання у закладах освіти, зазвичай кожен навчальний заклад обирає на власний розсуд певну платформу, на якій реєструються викладачі та студенти.

Як обрати платформу для дистанційного навчання? Одним із основних факторів вибору, на нашу думку, є кількість студентів. Якщо студентів менше ніж 200-300 осіб, то буде доцільно використовувати «HUMAN ШКОЛА» або «НОВІ ЗНАННЯ» або «ЄДИНА ШКОЛА». Це прості платформи, які розроблені для загальноосвітніх шкіл. Великою перевагою є те, що вони повністю підготовлені та розміщені в мережі інтернет. Тобто для початку роботи потрібно зареєструвати викладачів та студентів, а також створити відповідне дидактичне забезпечення навчального курсу і завантажити на платформу.

Для великої кількості студентів та викладачів існують складніші платформи, наприклад платформа «MOODLE». Її перевагою є гнучкість та адаптивність системи під різні типи навчальних закладів, велика різноманітність методів викладання, організації роботи студентів, контролю виконання завдань.

Ми використовуємо для проведення контрольних робіт з фізики платформу «MOODLE» не тільки під час дистанційного навчання, а й під час контролю знань студентів за умов аудиторного навчання. Нами розроблено відповідне методичне забезпечення для контролю

знань студентів з фізики (зокрема з розділу «Оптика») і завантажено в систему MOODLE (рис.1).

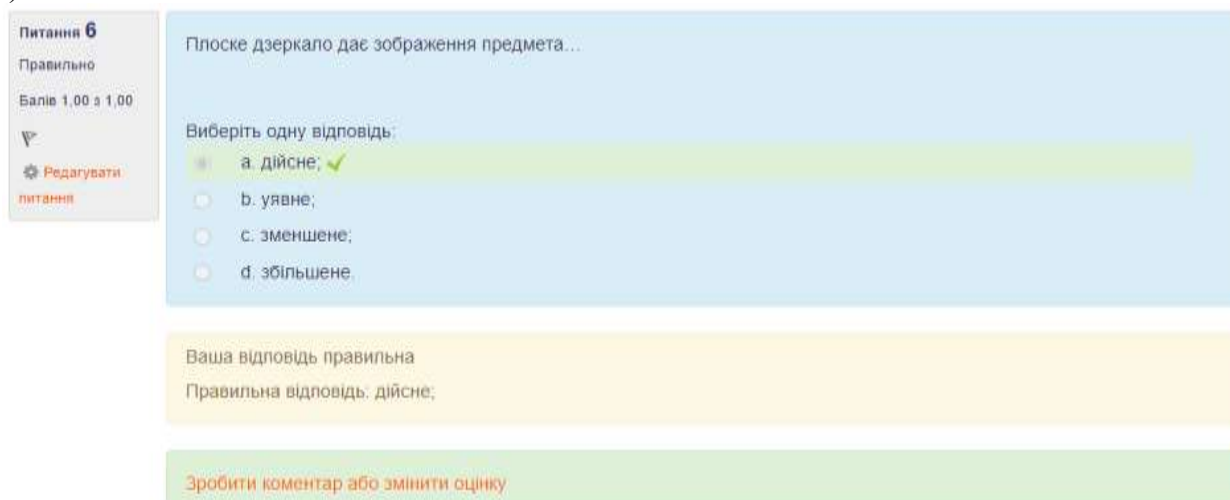


Рис.1. Тест з геометричної оптики на платформі MOODLE

#### Список використаних джерел і літератури

1. Баланюк В. В., Ткаченко А. В. *Застосування інформаційно-комунікаційних технологій для організації дистанційного навчання фізики студентів нефізичних спеціальностей* // Актуальні проблеми природничих і гуманітарних наук у дослідженнях молодих учених «Родзинка – 2019» / XXI Всеукраїнська наукова конференція молодих учених. – 2019. - С. 244-245.

**Науковий керівник:** к.пед.н., доцент Ткаченко А.В.

**Теницька А. В., Кулик Л.О.**

*Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького*

## ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ GOOGLE SITES В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ФІЗИКИ У ЗЗСО

Сучасний світ, що характеризується стрімким прогресом у сфері поширення та розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, зорієнтовує заклади загальної середньої освіти на підготовку учнів до життя у світі високих технологій. Організація дистанційного навчання, як життєво необхідної складової освітнього процесу, ставить перед учителем завдання вибору найбільш оптимальних електронних ресурсів для реалізації освітньої мети.

Варто зазначити, що останнім часом, найбільшою популярністю під час організації дистанційного навчання у закладах загальної середньої освіти користуються сервіси Google (Google форми, Google документи, таблиці, презентації, Google Sites, Google Classroom, Google Meet).

Розглянемо детальніше використання в освітньому процесі Google Sites. Отримати доступ до Google Sites можна через безкоштовний обліковий запис Google (для особистого користування), що значно спрощує його доступність як для вчителів, так і для учнів. Дії по створенню сайтів прості й детально описані. Основна відмінність створення сайтів в Google Sites – це можливість доступу до роботи кількох користувачів. Користувач, власник сайту, може запрошувати інших користувачів для спільної роботи, надавати право доступу до навчальних матеріалів, використовувати на сайті інформацію з інших сервісів тощо.

До переваг використання Google Sites в освітньому процесі ЗЗСО слід віднести:

- зрозумілий редактор та інтерфейс;
- можливість швидко та легко знаходити необхідну інформацію;
- просте та швидке додавання вмісту (відео, презентації, зображення, текстові матеріали, календарі, карти тощо);