

ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСІВ GOOGLE ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ФЗИКИ

У статті представлені переваги використання додатків Google в освітньому процесі з фізики у закладах базової середньої освіти.

Ключові слова: освітній процес, додатки Google.

The article presents the advantages of using Google applications in the educational process of physics in basic secondary education institutions..

Key words: educational process, Google applications.

Соціальні процеси, які відбуваються у суспільстві вимагають здійснювати освітній процес у змішаному форматі, але у більшості освітніх закладів учні навчаються все ж таки дистанційно. З метою якісної організації освітнього процесу вчителі використовують різноманітні можливості, у тому числі й можливості мережі Інтернет. При цьому вчителі мають можливість формувати у школярів компетентність у галузі використання сучасних інформаційних технологій. На це також звертається увага у «Національній стратегії розвитку освіти в Україні» [1] – пріоритетним для держави є виховання в особистості інноваційного типу мислення та культури через забезпечення виконання завдань, одним із яких є забезпечення умов для розвитку сучасних засобів навчання (навчально-методичних, електронних, технічних, інформаційно-комунікаційних тощо).

Питання використання сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі висвітлено у роботах багатьох науковців, серед яких В. Кухаренко, С. Литвинова, Н. Рашевська, В. Биков, В. Вембер, А. Гуржій, М. Жалдак, Н. Морзе та інші.

Одними із найпоширеніших засобів інформаційних технологій є сервіси Google, які використовуються для спілкування, обміну думками та отримання інформації. Серед основних продуктів корпорації Google, яким можна працювати комплексно та окремо, є: Gmail – безкоштовна служба електронної пошти; Classroom – підтримка навчання; Drive – файловий хостинг, заснований з використанням хмарних технологій; Calendar – календар, який надає можливість раціонально планувати свій час; Vault – архівація та керування інформацією користувача; Docs – набір інструментів для створення та роботи з офісними файлами; Sheets – опрацювання даних, які знаходяться в табличному вигляді; Forms – створення он-лайн форм для опитування; Slides – створення презентацій, незалежно від наявного пристрою; Sites – платформа для хостингу та конструктор для створення сайтів; Hangouts – інтерактивне спілкування та підтримка відео-конференцій [3].

За результатами опитування, проведеного серед вчителів фізики м. Херсон, найпоширенішими додатками для організації освітньої діяльності з фізики були визначені такі базові сервіси Google: диск Google Drive, веб-пошук інформації Google, Classroom, Slides, Forms.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив виділити переваги використання сервісів Google в освітньому процесі, а саме:

1. висока функціональність та надійність, зручний україномовний інтерфейс; способи комунікації та оприлюднення інформації; зручність та зрозумілість системи;

2. індивідуальний доступ до ресурсів і сервісів, значний обсяг хмарного простору, який надається користувачеві;

3. можливість формування груп користувачів за категоріями; форуми, опитування, коментарі, виправлення персональних повідомлень сприяють можливості активної співпраці користувачів;

4. інтеграція з іншими програмними засобами закладів базової середньої освіти, можливість доступу до акаунту не тільки з персонального комп'ютера, а й з мобільних пристроїв [2].

Основні шляхи використання сервісів Google в освітньому процесі можна поділити на три групи, які представлені на рисунку 1.

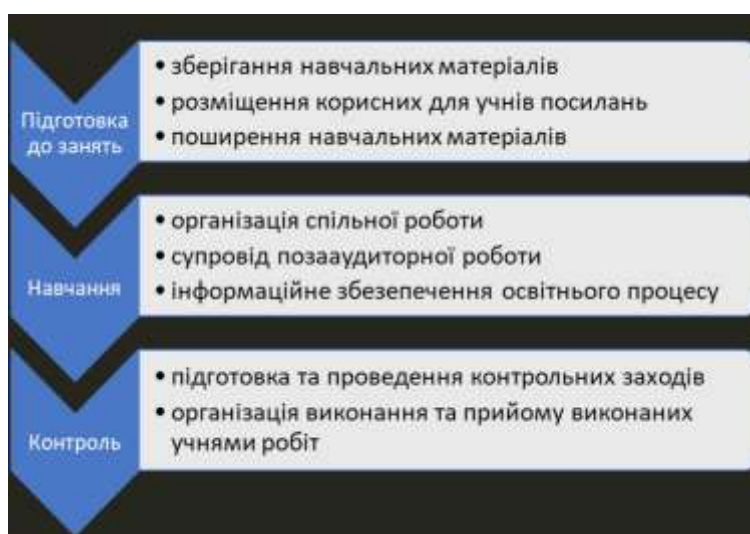


Рисунок 1. Сервіси Google в освітньому процесі.

У сучасних умовах здійснювати освітній процес у більшості шкіл України вчителі фізики змушені у дистанційному режимі. Для того, щоб здійснити планування, довести до відома учнів навчальний матеріал вчителі використовують такий сервіс як Google Classroom, оскільки не всі школи мають власні платформи для організації якісного освітнього процесу.

Серед основних переваг сервісу Google Classroom необхідно виділити такі:

- налаштування класу – для кожного класу створюється унікальний код, який учні можуть використовувати для приєднання до спільноти, при цьому не потрібно створювати додаткових реєстрів для учнів;

- інтеграція з Google Drive – при створенні Google Classroom, на диску Google вчителя автоматично створюється папка «Клас», у якій відображають всі матеріали для кожного класу;
- організація – при використанні учнями Google Classroom, на їхньому диску Google також створюються папки із вкладеними папками для кожного класу, до якого вони приєднані;
- автоматизація – при створенні одного завдання у вигляді Google-документа, платформа буде створювати і поширювати копії цього документа для кожного учня в класі;
- строки – при створенні завдань вчитель може зазначити терміни його виконання. При виконанні учнем завдання до встановленого терміну, його документіві присвоюється статус «Перегляд», що полегшує вчителю здійснювати сортування;
- робота над документом/ виправлення – при виконанні учнем роботи, вчитель може забезпечити зворотній зв'язок, в той момент коли учень переглядає свою роботу;
- зручний огляд – всі учасники освітнього процесу (вчителі та учні) можуть бачити всі завдання на головному екрані Google Classroom, що дозволяє контролювати роботу відразу у декількох класах;
- зв'язок – завдяки поєднанню дошки оголошень, створених вчителем, і можливістю для учнів залишати свої коментарі, можна здійснювати зворотній зв'язок.

При використанні в освітньому процесі Google Classroom в умовах дистанційного навчання, змінюється також роль вчителя. Окрім того, що вчитель є носієм інформації, він також координує роботу учнів та консультує тих школярів, які не могли вчасно приєднатися до он-лайн уроку.

Але, окрім значних переваг використання сервісів Google, є також ряд недоліків, на які також треба звертати увагу:

- ✓ значні зусилля та витрати часу, яких вимагає від вчителя організація та підтримка освітнього процесу в умовах дистанційного навчання;
- ✓ значна кількість факторів, які присутні у мережі, можуть відволікати школярів від основної освітньої діяльності.

Однак, не зважаючи на певні недоліки та складнощі роботи вважаємо, що використання в освітньому процесі сервісів Google сприяє підвищенню якості навчання учнів через оволодіння ними навичками спільної роботи; використання відкритих, безкоштовних і вільних електронних ресурсів.

Перспективою подальшої роботи є розробка методики використання додатків Google під час викладання фізики на етапі базової середньої освіти.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021. URL: <http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf> (дата звернення 26.09.2023).
2. Єчкало Ю. Базові сервіси Google у навчанні фізики студентів вищих навчальних закладів. URL: <https://core.ac.uk/reader/77241110> (дата звернення 20.09.2023)
3. Ткаченко А.В., Миндрул Б.І. Сучасні гаджети та служба Google Classroom як засіб формування мотивації вивчення фізики. *Наукові записки [Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]. Серія: Педагогічні науки.* 2018. №. 168. С. 248-252.

Науковий керівник кандидатка педагогічних наук, доцентка Гончаренко Т.Л.