



Центральноукраїнський державний університет
імені Володимира Винниченка
Центр українсько-європейського наукового співробітництва

Всеукраїнське науково-педагогічне
підвищення кваліфікації

**ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТИ
ТА СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ В СУЧАСНОМУ
ТЕХНОГЕННО-ІНФОРМАЦІЙНОМУ
СУСПІЛЬСТВІ**

1 квітня – 12 травня 2024 року



УДК 004-043.2:37(062.552)

Ц 75

Організаційний комітет:

Тетяна Фурсикова — доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри інформатики та інформаційних технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Олена Трифонова — доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Микола Садовий — доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Ренат Ріжняк — доктор історичних наук, професор, професор кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Юлія Ботузова — доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка;

Інна Ключник — кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Ц 75 **Цифровізація освіти та соціальні проблеми в сучасному техногенно-інформаційному суспільстві** : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 1 квітня – 12 травня 2024 року. — Львів – Торунь : Liha-Pres, 2024. — 120 с.

ISBN 978-966-397-397-5

У збірнику представлено матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації «Цифровізація освіти та соціальні проблеми в сучасному техногенно-інформаційному суспільстві» (1 квітня – 12 травня 2024 року).

УДК 004-043.2:37(062.552)

© Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, 2024

© Центр українсько-європейського наукового співробітництва, 2024

ISBN 978-966-397-397-5

© Українсько-польське наукове видавництво «Liha-Pres», 2024

ЗМІСТ

Цифрові проєкти в межах дисципліни «Створення та редагування телепрограм» Андрєєв М. О.	6
Основи дистанційного зондування як складової цифровізації вищої освіти в сучасному техногенно-інформаційному суспільстві Биндич Т. Ю.	8
Цифрові інструменти навчання молодших школярів Благун Н. М.	13
Цифровізація вищої освіти України: здобутки і напрями подальшого розвитку Бобровська О. Ю.	15
Інноваційні ІКТ в навчанні математичних дисциплін Ботузова Ю. В., Ключник І. Г.	20
Агророботи – шлях до зменшення ручної праці в сільськогосподарському виробництві Васильковська К. В.	24
Relationship of methods in teaching the foreign languages with other scientific disciplines Vorova T. P.	27
Requirements characteristics for the electronic educational resources designing Hryhoruk P. M.	29
М – learning (мобільна форма навчання) як необхідність у вищих навчальних закладах за умов війни Демесіє Мекурія Келкай	31
Види мовленнєвої діяльності у майбутніх філологів Добровольська Н. Л.	34
STEM зорієнтоване інформаційно-освітнє середовище і підготовка майбутніх лікарів до використання цифрових технологій у професійній діяльності Добровольська А. М.	37
Цифровізація освіти як вимога сьогодення Іванов Є. В.	40

М – LEARNING (МОБІЛЬНА ФОРМА НАВЧАННЯ) ЯК НЕОБХІДНІСТЬ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ЗА УМОВ ВІЙНИ

Демессіє Мекурія Келкай

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри дизайну

Черкаський державний технологічний університет

м. Черкаси, Україна

Умови воєнного стану ставлять перед освітнім процесом в Україні численні виклики. Спочатку пандемія, а згодом військова агресія Росії змусила українські ВНЗ шукати альтернативу очного освітнього процесу. З розвитком сучасних технологій, інтернету та доступних соціальних мереж на допомогу приходить дистанційна форма навчання. Актуальність дистанційної форми навчання зросла на тлі пандемії. Зараз в умовах війни та постійних сигналів тривоги дистанційна форма навчання також може стати ефективним способом передачі навчального матеріалу студентам.

Дистанційна форма навчання (англ. distance learning) – це форма освіти на відстані, яка передбачає використання сучасних технічних засобів інтернет-технологій або інших інтерактивних засобів для віддаленого вивчення навчальних матеріалів студентами, тестування знань, а також комунікації з викладачами [1].

Залежно від участі викладача у процесі дистанційної освіти, є такі форми навчання:

Синхронне – проведення освітнього процесу в режимі реального часу, де викладач та учні поєднані в одній віртуальній аудиторії. Зазвичай використовуються відеоконференції або спеціалізовані платформи для синхронного навчання.

Асинхронне – це форма навчання, яка дозволяє студентам навчатися у зручний для них час, без прив'язки до розкладу занять. Навчальний матеріал, завдання та відеозаписи лекцій надаються онлайн, і студент може працювати з ними самостійно та складати тести у будь-який зручний для нього час.

Змішане – це форма навчання, яка поєднує в собі синхронне та асинхронне онлайн навчання. Частина інформації студенти отримують через онлайн-заняття, решту вивчають самостійно [2].

Для забезпечення дистанційної форми навчання використовують різні формати передачі навчальних матеріалів [3]:

- M-learning (Mobile learning);
- D-learning (Distance learning);
- E-learning (Electronic Learning);
- B-learning (Blended learning).

Нині найпопулярнішим серед студентів форматом отримання навчального матеріалу та комунікацій з викладачем є M-learning (мобільна форма навчання). M-learning (Мобільна форма навчання) – це форма навчання, при якій учні використовують свої смартфони та планшети для отримання нових знань та навичок. Студенти можуть читати курс лекцій, дивитися відео, отримувати завдання, проходити тести, ставити запитання, використовуючи свої телефони з доступним Інтернетом, у будь-який час та в будь-якому місці. Це допомагає покращити взаємодію з викладачем та дискутувати з однокурсниками [4].

M-learning – метод навчання, для якого потрібен лише мобільний телефон зі стабільним інтернетом. Він дозволяє навчатися завжди і скрізь: у транспорті, на прогулянці, під час очікування, вдома, і завжди можна запустити та переглянути лекцію на телефоні.

З використанням мобільної форми навчання у повному обсязі можна передати студентам матеріали лекцій, семінарських та практичних занять, іспити та тестові завдання тощо.

Практика показує, що мобільна форма навчання може забезпечувати всі традиційні види занять у закладах вищої освіти: лекції, семінари, практичні заняття, науково-дослідні роботи, самопідготовку, курсове та дипломне проектування, заліки та іспити.

M-Learning – це тип дистанційного навчання, яке відбувається через мобільний телефон. Він пропонує учням гнучкий доступ до навчальних матеріалів та участь у навчальному процесі з будь-якого місця та у будь-який час на своєму телефоні.

В останні роки мобільне навчання набуло популярності завдяки своїм численним перевагам. Серед них:

- Гнучкість та доступність. Студенти можуть отримати доступ до процесу навчання у будь-який час з будь-якого мобільного пристрою та з будь-якого місця.
- Високий рівень залучення. За допомогою мобільних пристроїв учні можуть отримати доступ до мультимедійного контенту. У результаті студенти швидше сприймають інформацію та краще її запам'ятовують.
- Персоналізація. Мобільні програми та платформи можна налаштувати так, щоб вони відповідали перевагам студентів. У результаті студенти можуть зосередитися на темах, які хочуть вивчати з нуля.

- Інклюзивність. Оскільки мобільне навчання можна налаштувати відповідно до особистих уподобань, воно підходить для людей з обмеженими можливостями та різними здібностями.

- Зворотній зв'язок у режимі реального часу. Студенти можуть отримати зворотний зв'язок про свій прогрес у навчанні в режимі реального часу. Учні можуть стежити за своїм прогресом, оцінювати та вносити корективи за необхідності.

Для створення освітнього контенту для мобільної форми навчання можна використовувати різні платформи. Хоча мобільне навчання – це доступність, гнучкість і має популярність серед студентів, проте, необхідно звернути увагу на моменти, які зроблять навчальний матеріал привабливішим для студентів та, відповідно, покращити стратегію мобільного навчання.

Існує кілька інструментів підвищення привабливості навчального контенту для учнів.

- Оптимізація контенту для мобільних пристроїв – доступ до навчальних матеріалів з різних пристроїв; вибір відповідного розміру файлу та зручну навігацію; забезпечення плавним та швидким доступом.

- Персоналізація навчального процесу – дозволяти студентам встановлювати переваги, визначати цілі, стежити за своїм прогресом, отримувати зворотний зв'язок та персональні рекомендації.

- Забезпечення зручного інтерфейсу контенту. Студенти воліють прості та інтуїтивно зрозумілі інтерфейси. Виклад навчального контенту має бути простим та послідовним. Не змушувати учнів надто довго шукати необхідні модулі, тести та дії.

- Використання мультимедіа. Різні формати контенту, такі як відео, інфографіка, презентація та зображення, дозволяють покращити процес навчання. Це призводить до кращого збереження знань, підвищення запам'ятовуваності та залучення.

- Використання адаптивних тестів та вікторини для мобільних пристроїв. Тести та вікторини, призначені для оцінки знань та навичок учнів, повинні відповідати невеликим екранам мобільних пристроїв. Вони мають бути короткими та читабельними.

- Регулярне оновлення контенту. Постійне відображення актуальності теми та підтримка поточних реалій підвищує інтерес до навчального матеріалу.

- Поділ контенту на мікромодулі. Розбити матеріали курсу на дрібніші частини. Короткий та лаконічний інформаційний матеріал покращує запам'ятовування та засвоюваність навчальної програми.

– Використання доступних платформ. Потрібно розміщувати навчальний матеріал на платформах, які мають вільний доступ, система проста та інтуїтивно зрозуміла і не потребує знання коду та пароля.

Широке використання мобільних технологій справило революцію у тому, як ми живемо, працюємо та вчимося. Оскільки смартфони та планшети стають все більш поширеними і практично кожен студент має такі пристрої, не дивно, що мобільне навчання стало одним із рішень для дистанційної передачі навчального матеріалу студентам.

M-learning як найбільш доступний, швидкий та зручний засіб навчання стає досить популярним і серед педагогів, і серед студентів.

Література:

1. Кабаль М. В. M-learning як різновид Дистанційного навчання. *Young Scientist*. 2020. № 3(79). С. 375–378.
2. Лебедева І. Л., Норік Л. О. Ефективність e-learning студентів в умовах карантину на прикладі дисциплін математичного циклу. *Фізико-математична освіта*. 2020. Випуск 3(25). Частина 2. С. 93–100.
3. Гаманюк В. E-Learning, M-Learning, Blended Learning і дистанційне навчання у системі іншомовної освіти Німеччини / Віта Гаманюк. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. Львів, 2012. № 2. С. 211–220.
4. Волошина Н. О., Лазебна О. М., Білянська М. М. Застосування мобільного навчання в процесі підготовки фахівців з екології. *Екологічні науки : науково-практичний журнал*. № 5(44). С. 285–290.

ВИДИ МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У МАЙБУТНІХ ФІЛОЛОГІВ

Добровольська Н. Л.

*доктор філософії, доцент кафедри германських мов та перекладу
Національний університет «Одеська політехніка»
м. Одеса, Україна*

Розглянемо види мовленнєвої діяльності (МД) з урахуванням форми комунікації – усної чи письмової. До усних видів відносять аудіювання і говоріння, а до письмових (графічних) – читання і письмо. Зазвичай ці пари об'єднують за спільністю форми комунікації, але диференціюють за структурою, мовними засобами тощо. Так, для писемного мовлення характерний складний синтаксис, відповідна лексика і складні

ВСЕУКРАЇНСЬКЕ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНЕ
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

**ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТИ
ТА СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ В СУЧАСНОМУ
ТЕХНОГЕННО-ІНФОРМАЦІЙНОМУ
СУСПІЛЬСТВІ**

1 квітня – 12 травня 2024 року

Підписано до друку 13.05.2024. Формат 60×84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Цифровий друк.
Умовно-друк. арк. 6,98. Тираж 100. Замовлення № 0624-048.
Ціна договірна. Віддруковано з готового оригінал-макета.

Українсько-польське наукове видавництво «Liha-Pres»

79000, м. Львів, вул. Технічна, 1
87-100, м. Торунь, вул. Лубіцка, 44

Телефон: +38 (050) 658 08 23

E-mail: editor@liha-pres.eu

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 6423 від 04.10.2018 р.