

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

імені І. І. МЕЧНИКОВА

ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГІЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ
КАФЕДРА ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ТА СОЦІАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

СУЧАСНІ ОСВІТНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

Методичні рекомендації

до практичних занять та самостійної роботи з курсу
для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки

ОДЕСА

Олді+

2024

УДК 378.09133:004(076)
С916

Укладач:

В. В. Павлова, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогічної освіти та соціальної реабілітації

Рецензенти:

Ю. А. Ніцук, доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри фізики та астрономії Одеського національного університету імені І. І. Мечникова

Н. В. Нагорна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогічної освіти та соціальної реабілітації Одеського національного університету імені І. І. Мечникова

*Рекомендовано вченою радою
факультету психології та соціальної роботи ОНУ імені І. І. Мечникова.
Протокол № 3 від 13 грудня 2024 р.*

С916 **Сучасні** освітні інформаційні та цифрові технології : метод. рекомендації до практичних занять та самостійної роботи з курсу «Сучасні освітні інформаційні та цифрові технології» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки / уклад. В. В. Павлова. – Одеса : Олді+, 2024. – 36 с.

Методичні рекомендації містять орієнтовні питання до практичних занять, практичні завдання та завдання для самостійної роботи, методичні поради щодо підготовки до теми, рекомендовану літературу та перелік питань для підсумкового контролю.

Методичні рекомендації розроблені для здобувачів спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки» та допомагають при підготовці до практичних занять, оформлені робіт при самостійному виконанні завдань.

УДК 378.09133:004(076)

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	4
МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	7
ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	25
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ.....	28
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	30

ПЕРЕДМОВА

Методичні рекомендації з навчальної дисципліни «Сучасні освітні інформаційні та цифрові технології» розроблені на кафедрі соціальної роботи факультету психології та соціальної роботи Одеського національного університету імені І. І. Мечникова на основі освітньо-професійної програми підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти відповідно до навчального плану для спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки». Згідно з навчальним планом «Сучасні освітні інформаційні та цифрові технології» є дисципліною обов'язкового циклу і її вивчення здійснюється на 1-му курсі навчання здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Актуальність навчальної дисципліни «Сучасні освітні інформаційні та цифрові технології»

З огляду на сучасні вимоги до освіти, інформаційні технології відіграють центральну роль у багатьох сферах життя, зокрема в освіті. Використання інформаційних технологій є основою для дистанційного та змішаного навчання, яке набуває все більшої популярності.

Освітні інформаційні та цифрові технології постійно розвиваються, і нові інструменти (включаючи штучний інтелект та віртуальну реальність) стають доступними для викладачів. Дисципліна «Сучасні освітні інформаційні та цифрові технології» дозволяє викладачам і здобувачам адаптуватися до цих інновацій, впроваджуючи їх у навчальний процес.

Ця дисципліна надає знання і навички для використання платформ дистанційного навчання, таких як Moodle, Zoom, Google Classroom, які є невід'ємними для організації ефективного освітнього процесу. У світі, який стрімко змінюється, втому числі і під впливом інформаційних технологій, важливо, щоб викладачі та здобувачів володіли сучасними цифровими навичками. Дисципліна допомагає здобувачам зрозуміти та освоїти технології, що є актуальними і потрібними на ринку праці.

Сучасні інформаційні та цифрові технології включають знання про роботу з великим обсягом інформації. Дисципліна сприяє розвитку критичного мислення та навичок медіаграмотності, вчить оцінювати інформацію з різних джерел.

Загалом, дисципліна «Сучасні освітні інформаційні та цифрові технології» є надзвичайно важливою для підготовки фахівців, які будуть здатні ефективно використовувати новітні технології для покращення якості навчання та відповідати вимогам сучасного освітнього простору.

Мета навчальної дисципліни є ознайомлення здобувачів із теоретичними та практичними основами використання освітніх інформаційних та цифрових технологій для ефективного здійснення освітнього процесу в закладах вищої освіти.

Основні завдання навчальної дисципліни:

- ознайомлення магістрантів з концептуальними та теоретичними положеннями освітніх технологій навчання;
- володіння сутністю освітніх інформаційних та цифрових технологій, їх провідними положеннями;
- узагальнення інноваційних освітніх технологій у вищій школі, виявлення їх фундаментальної спільності, виділення істотних ознак;
- практичне опанування магістрантами різними технологіями організації навчального процесу у ЗВО;
- виховання у магістрантів професійних якостей майбутнього викладача ЗВО;
- вдосконалення умінь саморозвитку та самовдосконалення.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

знати:

- провідні ознаки освітніх інформаційних та цифрових технологій;

- особливості інтегрування освітніх інформаційних та цифрових технологій в освітнє середовище закладу освіти;
- сутність та особливості використання сучасних освітніх інформаційних та цифрових технологій у навчальному процесі ЗВО;
- шляхи здійснення пошуку необхідної інформації та критичного осмислення переваг і недоліків використання різних освітніх інформаційних та цифрових технологій у педагогічній діяльності.

вміти:

- приймати рішення щодо впровадження сучасних освітніх технологій навчання у практику педагогічної діяльності;
- використовувати та адаптувати освітні технології до вимог та умов навчального процесу у закладах вищої освіти;
- впроваджувати основні технології навчання у практику роботи;
- виявляти провідні положення освітніх технологій на практиці;
- виявляти можливості освітніх технологій задля організації суб'єкт-суб'єктного навчання.

МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне заняття № 1

Тема : Історія розвитку та сутність поняття «освітня технологія».

Мета: визначити сутність понять «технологія», «освітня технологія», «педагогічна технологія», дослідити етапи еволюції поняття «освітня технологія».

Основні поняття і положення теми: технологія, освітня технологія, педагогічна технологія, інноваційні технології.

План заняття

1. Обговорення теоретичних питань.
2. Заслуховування та обговорення виступів.

I. Теоретичний блок:

Питання для обговорення

1. Сутність поняття «технологія», «освітня технологія», «педагогічна технологія». Які ключові етапи розвитку поняття «освітня технологія»?
2. Історичний та теоретичні аспекти педагогічної технології. Які фактори вплинули на становлення та розвиток педагогічних технологій у різні історичні періоди?
3. Сутність і особливості педагогічної технології.
4. Класифікація освітніх технологій навчання.
5. Перспективи подальшого розвитку освітніх технологій у контексті сучасних викликів.

II. Практичний блок Підготуватися до виступу з есе до 2 сторінок за запропонованою тематикою.

Теми для підготовки есе

1. Освітні технології і як їх впровадження впливає на сучасний навчальний процес.
2. Можливі ризики для розвитку критичного мислення у студентів через надмірне використання технологій.

3. Про можливість знаходження балансу між традиційними і цифровими технологіями?
4. Про вимірювання ефективності використання технологій в освітньому процесі.
5. Виклики, що стоять перед викладачами при впровадженні нових технологій у навчальний процес.
6. Як використання технологій змінює роль викладача в навчальному процесі?
7. Як освітні технології впливають на розвиток навичок самостійного навчання у студентів?
8. Чи можуть технології повністю замінити традиційні методи навчання?
9. Проблеми впровадження та готовності викладача вищої школи до імплементації новітніх технологій.

Завдання для самостійної роботи

Підготувати презентацію до виступу.

Методичні поради щодо підготовки до теми

При вивченні даної теми необхідно засвоїти поняття: «освітня технологія», «педагогічна технологія», «навчальна технологія».

Для вдалого засвоєння цієї теми, здобувачам вищої освіти рекомендується звернутись не лише до базового (обов'язкового) списку літератури, а й до інших наукових джерел, які можна знайти у бібліотеці університету. Під час розгляду теми, слід, також, використовувати наукові праці як українських, так і зарубіжних вчених.

З метою засвоєння основних теоретичних положень теми, усвідомлення її актуальних проблем і пошуків їх шляхів вирішення:

1. Визначте ключові етапи розвитку освітніх технологій. Розпочніть з аналізу історичного розвитку освітніх технологій, зокрема, з кінця XIX століття, коли почали формуватися концепції масової освіти, до сучасних технологій.

2. Використовуйте хронологічний підхід. Структуруйте вивчення теми за десятиліттями або за ключовими історичними періодами. Це допоможе краще зрозуміти контекст, у якому розвивалися освітні технології, і виявити тенденції та закономірності.

3. Вивчіть визначення поняття «освітня технологія» в різних наукових джерелах та авторів. Прослідкуйте, як змінювалось розуміння цього терміну в різні часи. Порівняйте концептуальні підходи до визначення освітніх технологій у педагогії, психології та інформаційних науках.

4. Виділіть основні групи освітніх технологій: інформаційно-комунікаційні, дистанційні, проектні, технології проблемного навчання тощо.

5. Зверніть особливу увагу на технології, що впроваджуються зараз, зокрема, дистанційне навчання, гейміфікацію, віртуальну та доповнену реальність у навчанні. Дослідження сучасних інновацій допоможе побачити перспективи розвитку освітніх технологій.

6. Після вивчення історії та сутності освітніх технологій, спробуйте проаналізувати перспективи їх подальшого розвитку. Подумайте, які технології можуть набути поширення в майбутньому і як це вплине на освіту.

Література

1. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник /упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020., 172 с.
2. Інноваційні технології в освітньому процесі: монографія [Електронний ресурс] / І. В. Хом'юк, В. А. Петрук, О. А. Голюк та ін. Вінниця : ВНТУ, 2020. 88 с.
<https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/33832/Інноваційні%20технології%20в%20освітньому%20процесі.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
3. Маланюк Н. М. Інноваційні педагогічні технології у професійній освіті *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020 р., № 70. Т.3. С. 113-118. http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2020/70/part_3/23.pdf

Практичне заняття № 2

Тема : Проектування нового освітнього середовища засобами інформаційних технологій.

Мета: сформувати у здобувачів розуміння принципів проектування сучасного освітнього середовища із використанням інформаційних технологій, навчити проектувати освітнє середовище, орієнтоване на індивідуальні потреби та ефективну взаємодію між учасниками навчального процесу.

Основні поняття і положення теми: освітнє середовище, цілі сталого розвитку, якість освіти.

План заняття

1. Обговорення теоретичних питань.
2. Презентація проекту.

I. Теоретичний блок:

Питання для обговорення

1. Основні цілі інформатизації освіти.
2. Інформаційно-освітнє середовище сучасного закладу вищої освіти.
3. Основні вимоги до сучасного освітнього середовища, що використовує інформаційні технології.
4. Найбільш ефективні цифрові інструменти та технології для створення інтерактивного навчального простору.
5. Які фактори найбільше впливають на залученість здобувачів в умовах цифрового освітнього середовища?
6. Якість освіти як одна із цілей сталого розвитку та її реалізація в освітньому середовищі закладу вищої освіти.

II. Практичний блок

Скласти короткий план середовища, в якому зазначити цілі, основні компоненти, способи взаємодії, забезпечення безпеки даних та доступності. Проаналізувати цілі освітнього середовища та потреби здобувачів. Для цього:

1. Оберіть інформаційні технології та інструменти (платформи для онлайн-навчання, інструменти для інтерактивного тестування, ресурси для відеоконференцій тощо), що відповідають визначеним цілям.

2. Опишіть, як забезпечуватиметься взаємодія між викладачем і студентами, доступ до матеріалів та підтримка зворотного зв'язку.

3. Розробіть коротку презентацію проєкту освітнього середовища та представте його під час заняття.

Як можна оцінити ефективність нового освітнього середовища, побудованого на основі інформаційних технологій?

Завдання для самостійної роботи

Описати або розробити модель інформаційного освітнього середовища закладу вищої освіти для умовної групи здобувачів, обравши інформаційні технології та інструменти, що сприятимуть інтерактивності та персоналізації навчання.

Методичні поради щодо підготовки до теми

Для успішного засвоєння цієї теми, здобувачам вищої освіти рекомендується звернутись не лише до обов'язкового списку літератури, а й до інших наукових джерел, які можна знайти у бібліотеці університету. З метою засвоєння основних теоретичних положень теми, усвідомлення її актуальних проблем і пошуків їх шляхів вирішення:

1. Оцініть, які інформаційні технології використовуються в освіті сьогодні (наприклад, платформи для онлайн-навчання, інтерактивні інструменти, сервіси для обміну даними).

2. Розгляньте різні типи освітніх платформ (наприклад, платформи для дистанційного навчання, системи управління навчанням, віртуальні класи) та їхні функції, щоб краще зрозуміти можливості для створення освітнього середовища.

3. Проаналізуйте потреби різних груп студентів: які інструменти можуть бути корисними для студентів з обмеженими можливостями, які – для індивідуального навчання, а які сприятимуть груповій роботі.

4. З'ясуйте, як інтеграція технологій може підвищити залученість, мотивацію та доступність навчання для всіх учасників.

5. Вивчіть різні моделі проектування освітніх середовищ (наприклад, ADDIE, SAM, 5E) для побудови структури заняття. Це допоможе зрозуміти етапи планування, реалізації та оцінки освітнього середовища. Врахуйте компоненти середовища: навчальний контент, канали комунікації, методи зворотного зв'язку та підходи до оцінювання.

6. Розгляньте принципи кібербезпеки, важливі для роботи освітніх платформ. Дізнайтеся про способи захисту персональних даних здобувачів і викладачів, правила конфіденційності.

Ці поради допоможуть підготуватися до теми та глибше зрозуміти, як застосовувати інформаційні технології для створення сучасного освітнього середовища.

Література

1. Поясок Т. Б. Інтерактивний навчальний посібник «Сучасні технології освітнього процесу»: навчальний посібник / Т. Б. Поясок, О. І. Беспарточна, О. В. Костенко. Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2020. 228 с.
2. Яновський А. Інформаційно-освітнє середовище в умовах дистанційного навчання. Науковий збірник «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка». 2019. Том 4, № 30. с. 310–315.
3. Топузов М.О. Проектування інформаційно-освітнього середовища навчальних закладів у сучасному суспільстві *Український педагогічний журнал*. 2017. №1. с. 26-35.

Практичне заняття № 3

Тема : Інформаційно-комунікаційні освітні технології в умовах інформатизації освітнього середовища

Мета: Сформувати у здобувачів розуміння основних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що застосовуються в освітньому процесі, навчити їх аналізувати й використовувати ці технології для підвищення ефективності навчання, а також розвинути навички адаптації ІКТ під різні освітні завдання та потреби здобувачів.

Основні поняття та положення теми: інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), інформаційно-освітні ресурси, інтерактивні інформаційні технології, комп'ютерне навчання, засоби телекомунікації.

План заняття

1. Обговорення теоретичних питань.
2. Проведення фрагментів занять із застосуванням технологій ІКТ.

I. Теоретичний блок:

Питання для обговорення і тестування

1. Сутність поняття інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ).
2. Основні принципи сучасних інформаційних технологій (ІТ).
3. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності здобувачів.
4. Як інформатизація освітнього середовища змінює підходи до оцінювання знань.
5. Вплив інформаційно-комунікаційних технологій на роль викладача та здобувача в навчальному процесі.

II. Практичний блок

Розробити план-конспект заняття з використанням технологій ІКТ. Продемонструвати фрагмент заняття (10 хв.), який включатиме використання інструментів ІКТ (наприклад, відеоконференцій, інтерактивних тестів, онлайн-ресурсів) на різних етапах заняття.

Завдання для самостійної роботи

Скласти схему, в додатку Canva щодо сутності інформаційних технологій навчання; напрямів впровадження інформаційних технологій в освітній процес; можливостей інформаційних технологій як засобу підвищення ефективності освітнього процесу; умов ефективності використання нових інформаційних технологій в освітньому процесі закладу освіти.

Методичні поради щодо підготовки до теми

При вивченні даної теми необхідно засвоїти поняття: інформаційно-комунікаційні технології, інформаційно-освітні ресурси, інтерактивні інформаційні технології, комп'ютерне навчання.

1. Проаналізуйте, як інформатизація впливає на взаємодію між учасниками освітнього процесу, можливості для персоналізації навчання та підвищення доступності знань.
2. Оцініть можливості, які пропонують ІКТ: платформи для дистанційного навчання, сервіси для створення тестів, інструменти для комунікації та співпраці.
3. Порівняйте можливості різних освітніх платформ (наприклад, Moodle, Google Classroom) та проаналізуйте їхні функціональні переваги.
4. Розгляньте, як ці технології допомагають в індивідуалізації навчання, надають адаптивні курси та підвищують взаємодію здобувачів із матеріалами.

Література

1. Електронні соціальні мережі як інструменти сучасного навчального середовища: термінологічний словник / [Ю.М. Богачков, О.Ю. Буров, Н.П. Дементієвська та ін.] ; за заг. ред. О.П. Пінчук. Вид. 3-е, допов. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. 74 с.
<https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/723262/1/4-Глоссарий%20ПІНЧУК-2.pdf>
2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник /упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020., 172 с.
3. Поясок Т. Б., Беспарточна О. І., Костенко О. В. Сучасні технології освітнього процесу. Кременчук: ПП Щербатих О. В., 2020. 228с.

4. Прокопів Л. Інноваційні технології навчання і виховання у ВНЗ: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ, 2017., 166 с.
5. Троцько А. В., Короткова Ю. М., Ромашенко В. Є. Використання загальнодоступних мультимедійних онлайн сервісів і мобільних застосунків у підготовці майбутніх правоохоронців. Інформаційні технології і засоби навчання, 2021. т. 86, с. 224–243.

Практичне заняття № 4

Тема : Хмарні інформаційні технології.

Мета: ознайомити здобувачів із поняттям хмарних інформаційних технологій та їх роллю в освіті, навчити використовувати різноманітні хмарні сервіси для організації, зберігання та обміну навчальними матеріалами, а також розвинути навички безпечного використання хмарних технологій у навчальному процесі.

Основні поняття і положення теми: хмарні технології, хмарні сервіси Google Apps, Google Forms.

План заняття

1. Обговорення теоретичних питань.
2. Захист проєкту.

I. Теоретичний блок:

Питання для обговорення

1. Суть та характеристики хмарних технологій.
2. Навички та знання, які необхідні викладачам і студентам для ефективного використання хмарних технологій.
3. Найпопулярніші хмарні сервіси для освітніх потреб.
4. Переваги та недоліки використання хмарних технологій у навчанні та роботі.
5. Ризики для конфіденційності та безпеки даних, що можуть виникати під час використання хмарних сервісів. Як їх можна мінімізувати?
6. Як можуть хмарні технології сприяти інклюзивності в освіті.

II. Практичний блок

Ознайомитися з основними хмарними сервісами (наприклад, Google Drive, Microsoft OneDrive, Dropbox) та їх функціями.

Обрати один із хмарних сервісів, вивчити його можливості для зберігання, обміну та спільної роботи з файлами. Підготувати короткий огляд обраного сервісу із зазначенням його переваг та обмежень.

Хмарний сервіс	Переваги	Обмеження
----------------	----------	-----------

Завдання для самостійної роботи

Підготувати проект за запропонованою тематикою (на вибір), виконаний з використанням відповідного Google додатку:

- загальна характеристика хмарних технологій;
- особливості використання хмарних технологій в освіті;
- хмарний сервіс Google Apps та специфіка його використання;
- особливості використання хмарного сховища Google Drive;
- сутність та особливості Google Apps у професійно-педагогічній діяльності педагога;
- технологія організації спільної роботи з документами, таблицями, опитуваннями та малюнками в Google Apps;
- створення опитувань засобами Google Forms та обробка їх результатів засобами Google Apps;
- технологія створення тестів та їх обробка засобами Google Apps;
- планування як інструмент керування часом та ведення календаря засобами Google Apps;
- технологія організації спільної роботи над підготовкою презентацій засобами Google Apps.

Методичні поради щодо підготовки до теми

При вивченні даної теми необхідно засвоїти поняття: хмарних технологій їхню сутність, структуру та види.

1. Розгляньте як хмарні технології застосовуються в різних освітніх контекстах, зокрема для зберігання даних, створення онлайн-курсів, організації спільної роботи.

2. Ознайомтеся з функціями та можливостями таких хмарних сервісів, як Google Workspace, Microsoft 365, Dropbox, iCloud.

3. Вивчіть особливості, які роблять ці платформи зручними для освітніх цілей, такі як можливості спільного редагування документів, зберігання файлів, створення та організація курсів, інструменти для зворотного зв'язку тощо.

4. Проаналізуйте ризики, з якими можуть зіткнутися освітні заклади та студенти, зберігаючи дані в хмарі, і підготуйте рекомендації для безпечного користування хмарними сервісами.

5. Підготуйте проєкт з використанням хмарних технологій.

Ці методичні поради допоможуть ефективно підготуватися до теми, забезпечивши розуміння основ роботи з хмарними технологіями та їхнього застосування в освітньому середовищі.

Література

1. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник /упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020., 172 с.
2. Ількевич Н.С. Хмарні технології в освіті. Навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету. Житомир: вид-во ЖДУ, 2021. 88 с.
3. Бабак О. А., Ісак Л.М. Хмарні технології в освіті. *Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»*, 2023. №27 травень 2023. С.486-190. https://www.researchgate.net/publication/371149698_HMARNI_TEHNOLOGII_V_OSVITI
4. Поясок Т. Б. Інтерактивний навчальний посібник «Сучасні технології освітнього процесу»: навчальний посібник / Т. Б. Поясок, О. І. Беспарточна, О. В. Костенко. Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2020. 228 с.

Практичне заняття № 5

Тема : Цифрові технології для створення опитувань і тестувань в онлайн середовищі

Мета: ознайомити здобувачів з основними цифровими технологіями для створення опитувань і тестів в онлайн середовищі; навчити їх розробляти інтерактивні тестові завдання та опитування, які сприяють активному залученню здобувачів до навчального процесу.

Основні поняття і положення теми: навчальний цифрові платформи, цифрові інструменти, Google Forms, Quizizz, Kahoot, Mentimeter, LearningApps, WorldWall.

План заняття

1. Обговорення теоретичних питань.
2. Демонстрація тестових запитань та дидактичних матеріалів.

I. Теоретичний блок:

Питання для обговорення

1. Новітні цифрові платформи або інструменти, які зараз є перспективними для освітніх установ.
2. Вплив цифрових технологій на мотивацію здобувачів до навчання.
3. Цифрові інструменти для створення опитувань та тестувань.
4. Переваги й недоліки онлайн-тестування у порівнянні з традиційним.
5. Етичні та правові питання, що виникають при використанні цифрових інструментів в освіті.

II. Практичний блок

1. Створіть декількох тестових запитань різних типів (наприклад, з множинним вибором, на встановлення відповідності, відкритого типу) з використанням обраної платформи (наприклад, Google Forms, Quizizz, Kahoot, Mentimeter).

Завдання для самостійної роботи

Розробити дидактичні матеріали до теми «Використання цифрових технологій в освітньому середовищі закладу вищої освіти» за допомогою платформ LearningApps, WorldWall та ін.

Методичні поради щодо підготовки до теми

Для вдалого засвоєння цієї теми, здобувачам вищої освіти рекомендується:

1. Провести дослідження популярних платформ для створення опитувань і тестів, таких як Google Forms, Quizizz, Kahoot, Moodle, Socrative тощо.

2. Ознайомитись з їхніми функціями, перевагами й обмеженнями. Оберіть кілька платформ, щоб можна було порівняти їх можливості та знайти найбільш відповідний інструмент для своїх потреб.

3. Розробіть завдання, яке передбачає створення тесту або опитування, дидактичних матеріалів з використанням цифрової платформи. Це дозволить на практиці застосувати отримані знання.

4. Оцініть зручність інтерфейсу кожної платформи, можливості для налаштування тестів, функції аналітики та інші характеристики.

Література

1. Антонова О., Фамілярська Л. Використання цифрових технологій в освітньому середовищі закладу вищої освіти. Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету». 2019 С. 10-22. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019s2>
2. Биков В. Цифрове навчальне середовище: нові технології та вимоги до здобувачів знань. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2020. № 55. С. 11-22.
3. Буйницька О. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посібник Київ: Центр навч. літ-ри, 2019. 240 с.

4. Герганов Л.Д., Ярмакі А.Х. Впровадження цифрових технологій в освітній процес закладу вищої морської освіти. *«Молодий вчений»* № 11 (99), листопад, 2021 р. URL: <https://www.molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/2434>
5. Поясок Т. Б. Інтерактивний навчальний посібник «Сучасні технології освітнього процесу»: навчальний посібник / Т. Б. Поясок, О.І. Беспарточна, О. В. Костенко. Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2020. 228 с.
6. Чижикова І.В., Токарева А.В. Використання сучасних гейміфікованих засобів навчання в контексті викладання іноземних мов студентам технічних та економічних спеціальностей // *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021, №77, Т.2. С.147-150.

Практичне заняття № 6

Тема : Дистанційна освіта для професійного розвитку.

Мета: познайомити здобувачів з можливостями дистанційної освіти для професійного розвитку, розглянути основні платформи, інструменти та методи для розвитку професійних навичок у дистанційному форматі.

Основні поняття і положення теми: дистанційне навчання, дистанційна освіта, дистанційні курси Coursera, edX, Udemy, Prometheus.

План заняття

1. Обговорення теоретичних питань.
2. Представити результати дослідження щодо систем дистанційного навчання та особистісних професійних цілей.

I. Теоретичний блок:

Питання для обговорення

1. Найбільш популярні системи дистанційного навчання.

2. Основні характеристики LMS (Learning Management System), що є найважливішими для якісного навчального процесу.
3. Чинники, що впливають на успішне впровадження LMS у навчальний процес.
4. Труднощі, які можуть виникнути при використанні LMS як для викладачів, так і для здобувачів.
5. Новітні технології або інновації, які впроваджуються в сучасні LMS.

II. Практичний блок

Дослідити та порівняти популярні платформи (Coursera, edX, Udemu, Prometheus) за такими параметрами, як доступність, спеціалізації, типи сертифікатів і вартість. Сформулювати особисті професійні цілі та підібрати відповідні дистанційні курси, які допоможуть їх досягти.

Завдання для самостійної роботи

Скласти порівняльну таблицю щодо платформ дистанційного навчання (на вибір).

Методичні поради щодо підготовки до теми

Для вдалого засвоєння цієї теми, здобувачам вищої освіти рекомендується:

1. Ознайомтеся з основними платформами, такими як Coursera, edX, Udemu, LinkedIn Learning та українськими ресурсами, як-от Prometheus та Освіторія.
2. Підготуйте короткий огляд функціональних можливостей цих платформ, зверніть увагу на особливості, зручність користування, ціну, а також можливості для сертифікації та професійного нетворкінгу.
3. Створіть особистий план професійного розвитку, вибравши курси та визначивши кроки для досягнення поставлених цілей.
4. Проаналізуйте як дистанційне навчання відрізняється від традиційного підходу та які зміни воно вносить у професійний розвиток.

Література

1. Дистанційне навчання в системі професійно-технічної освіти : монографія /авт. кол. В. В. Ягупов, Л. М. Петренко, С. Г. Кравець та ін. / За наук. ред. В. В. Ягупова. Житомир: «Полісся», 2019. 234с.
2. Кухаренко В.М., Бондаренко В.В. Екстрене дистанційне навчання в Україні : Монографія. Харків : Вид-во КП «Міська друкарня», 2020. 409 с.
3. Масліч С.В. Методика організації і проведення занять за дистанційною й змішаною формами навчання: електронний навчальний курс. Біла Церква: БІНПО, 2022. 31 с.
4. Яремчук Н.Я., Марусова В.О. Педагогічні умови організації дистанційного навчання в університеті. *Молодий вчений*. № 11 (99) (2021) С. 205-210 <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-11-99-46>

Практичне заняття № 7

Тема .: Штучний інтелект як допомога педагогу при підготовці до заняття

Мета: ознайомити здобувачів з можливостями використання штучного інтелекту (ШІ) для підготовки до занять, навчити ефективно застосовувати інструменти ШІ для покращення процесу навчання і підвищення його якості.

Основні поняття і положення теми: штучний інтелект, ChatGPT, Quizlet, Gamma, візуалізація та гейміфікація навчання.

План заняття

1. Обговорення теоретичних питань.
2. Підведення підсумків вивчення курсу «Сучасні освітні інформаційні та цифрові технології».

I. Теоретичний блок:

1. Як ШІ змінює роль викладача і як його можна використати для оптимізації підготовки.
2. Інструменти ШІ, які можуть допомогти у підготовці навчальних матеріалів, такі як ChatGPT для генерації тексту, Grammarly для

- перевірки правопису, Quizlet для створення флеш-карт, Google Scholar для пошуку академічної літератури тощо.
3. Інструменти ШІ для створення презентацій, інфографік чи візуалізацій, які можна використовувати під час заняття для наочності викладу.
 4. Етичні питання та ризики, пов'язані з використанням ШІ у навчальному процесі: чи варто покладатися на ШІ для створення матеріалів, як уникнути ймовірної необ'єктивності в алгоритмах, і як гарантувати достовірність інформації.
 5. Як можна ефективно використовувати ШІ для індивідуалізації навчання?

II. Практичний блок

Використати ШІ для створення тестових питань різних типів (множинний вибір, відкриті питання, відповідність), які можуть бути використані під час або після заняття для контролю знань.

Завдання для самостійної роботи

Створити тест до теми «Штучний інтелект як допомога педагогу при підготовці до заняття» за допомогою інструментів генеративного штучного інтелекту для освіти.

Методичні поради щодо підготовки до теми

Для вдалого засвоєння цієї теми, здобувачам вищої освіти рекомендується:

1. Підготуйте короткий огляд доступних інструментів ШІ для викладання, таких як: ChatGPT, Jasper AI — для створення тексту, підготовки планів занять і конспектів; Grammarly, LanguageTool — для редагування та перевірки текстів; Canva, DALL-E, Gamma — для створення візуальних матеріалів; Quizlet, Kahoot! — для створення тестів та інтерактивних вправ.
2. Висвітліть основні функції кожного інструменту, приклади використання в освіті, їхні переваги та обмеження.

3. Розгляньте етичні питання, пов'язані з використанням ШІ в навчанні: як уникати залежності від ШІ, як критично оцінювати його рекомендації, як підтримувати академічну доброчесність.

4. Виконайте завдання, які дозволять ознайомитися з функціоналом інструментів ШІ.

Література

1. Бубнов І. В. Можливості та ризики використання штучного інтелекту в освітній сфері сучасної України. Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference. Florence, Italy, November 27-29. 285-290 pp. 2023. URL: <https://eu-conf.com/ua/events/the-latest-information-andcommunicationtechnologies-in-education/>
2. Зацерківна, М.О., Халіманенко, В. К. Роль штучного інтелекту в інформатизації освіти: перспективи та виклики. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2023. №6(2). С. 274–283. <https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.2.2023.293592>
3. Певень К. Вплив штучного інтелекту на зміну традиційних моделей навчання та викладання: аналіз технологій для забезпечення ефективності індивідуальної освіти [Електронний ресурс] / Катерина Певень, Наталія Хміль, Наталія Макогончук // *Перспективи та інновації науки*, 2023. № 11(29). С. 306-316. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/5496>
4. Стебелев О.А. 2024. Штучний інтелект в освіті: можливості та виклики. *Інформаційні технології і системи в документознавчій сфері*. Червень 2024. 159-161.
5. Філіпенко, Л. В. Академічна доброчесність в науковому та освітньому середовищі закладів освіти України: погляд крізь призму наявності штучного інтелекту [Електронний ресурс] / Л. В. Філіпенко, О. В. Думанський, О. В. Козак // *Академічні візії*. 2023. № 19. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/380>

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Визначте теоретичні засади сучасних освітніх технологій.
2. Охарактеризуйте технологічний підхід в освіті.
3. Визначте класифікацію педагогічних технологій.
4. Дайте характеристику новим інформаційним технологіям навчання.
5. Визначте умови впровадження нових інформаційних технологій (НІТ) в сучасних закладах вищої освіти.
6. Визначте умови використання комп'ютерних та інформаційних технологій у ЗВО.
7. Розкрийте сутність вебінару, охарактеризуйте вебінар як форму інформаційних технологій у ЗВО.
8. Покажіть місце викладача в процесі використання інноваційних технологій навчання.
9. Охарактеризуйте технології дистанційного навчання.
10. Дайте загальну характеристику використання відео матеріалів у дистанційному навчанні.
11. Розкрийте мету застосування телеконференції у дистанційному навчанні.
12. Охарактеризуйте напрями впровадження інформаційних технологій у навчальному процесі
13. Розкрийте можливості інформаційних технологій як засобу підвищення ефективності виховного процесу.
14. Проаналізуйте умови ефективності використання нових інформаційних технологій у навчальному процесі ЗВО.
15. Визначте сутність аудіовізуальних засобів навчання та їх класифікація в залежності від дидактичних функцій.
16. Розкрийте можливості використання текстового редактора Microsoft Word в роботі викладача вищої школи.
17. Визначте можливості використання текстового процесора Microsoft Excel в роботі викладача вищої школи.
18. Поясніть технологію створення презентацій в Microsoft PowerPoint.

19. Проаналізуйте переваги та недоліки комп'ютерного тестування.
20. Розкрийте сутність і призначення Веб-квестів у навчальному процесі.
21. Дайте характеристику інформаційно-освітньому середовищу закладу освіти.
22. Охарактеризуйте електронні освітні ресурси, їх експертиза і поширення.
23. Покажіть дидактичне призначення та особливості побудови електронних посібників.
24. Охарактеризуйте загальні засади та історію розвитку дистанційного навчання.
25. Покажіть переваги та недоліки дистанційного навчання.
26. Охарактеризуйте програмні платформи, що використовуються в Україні для дистанційного навчання.
27. Дайте характеристику інформаційно-довідковим та інформаційно-пошуковим системам.
28. Охарактеризуйте мережеві операційні системи та хмарні сервіси MS Office 365.
29. Охарактеризуйте хмарні технології Google, Google-документи.
30. Назвіть та охарактеризуйте основні моделі змішаного навчання.
31. Які методи та способи забезпечення інформаційної безпеки Вам відомі?
32. Які цифрові сервіси використовуються для професійної комунікації та професійної співпраці?
33. Поясніть можливості використання інструментів штучного інтелекту під час проведення занять.
34. Охарактеризуйте III компетентність викладача в структурі Рамки цифрової компетентності науково-педагогічного працівника.
35. Розкрийте рівні застосування інструментів III для виконання навчальних завдань.
36. Розкрийте використання III педагогічними працівниками для підготовки та проведення уроків.
37. Проаналізуйте сфери застосування III в сфері освіти.

38. Покажіть переваги та недоліки використання хмарних технологій.
39. Охарактеризуйте ресурси для створення презентацій.
40. Дайте загальну характеристику цифровим сервісам для взаємодії зі здобувачами.

Критерії оцінювання під час аудиторних занять

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Відмінно (5 балів за тему)	Оцінюється робота здобувача, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, вільно послуговується науковою термінологією, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки, залучає до підготовки як основну, так і додаткову літературу (монографії, періодичні видання, першоджерела, тощо). Може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання практичного завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу;
Добре (4 бали за тему)	Оцінюється робота здобувача, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, послуговується науковою термінологією, залучає основну і додаткову літературу. За зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдання. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.)
Задовільно (3 бали за тему)	Оцінюється робота здобувача, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, допускає істотні неточності та помилки. Може використовувати знання для стандартних практичних ситуацій, має елементарні, нестійкі навички виконання завдання
Незадовільно з можливістю відпрацювання (1- 2 бал за тему)	Оцінюється робота здобувача, який не володіє навчальним матеріалом у достатньому обсязі, проте фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни. Планує та виконує частину практичних завдань, відсутні сформовані уміння та навички.

Критерії оцінювання самостійної роботи

Вид	Максимальна к-сть балів	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Презентація	5	відповідність змісту доповіді здобувача та/або

		оригінальність візуального представлення відповідному навчальному матеріалу.
Проект	5	здатність здійснювати узагальнення на основі опрацювання теоретичного матеріалу, відсутність помилок при оформленні цитування й посилань на джерела та використання відповідного Google додатку.
Схема, виконана у текстовому процесорі чи у формі презентації	5	вміння студента скласти якісний план заняття (план повний, детальний); обґрунтовано і правильно вибрати форми проведення заняття; продемонструвати логічну послідовність побудови заняття та використання методів активізації мислення студентів, використання прийомів закріплення отриманої інформації.
Навчальне завдання	5	Критичний аналіз суті та змісту завдання оригінальність візуального представлення відповідному навчальному матеріалу.
Скласти таблицю	5	вміння студента стисло визначати ключові позиції, здатність критично осмислити та узагальнити отриману інформацію, унаочнити та представити у вигляді таблиці.

Критерії оцінювання під час іспиту

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
30-40 балів	міцні знання навчального матеріалу, аргументовані відповіді на поставлені запитання, вміння застосовувати теоретичні знання при розв'язанні практичних завдань.
25-29 балів	міцні знання навчального матеріалу, аргументовані відповіді на поставлені запитання, які, однак містять певні (несуттєві) неточності, вміння застосовувати теоретичні знання при розв'язанні практичних прикладів.
15 – 24 бали	достатні знання навчального матеріалу, неточні відповіді, вміння застосовувати теоретичні знання при розв'язанні практичних прикладів;
10-14 балів	слабкі знання частини навчального матеріалу, неточні або мало аргументовані відповіді, з порушенням послідовності викладу матеріалу, слабке застосування теоретичних знань при розв'язанні практичних прикладів;
1- 9 балів	слабкі знання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на запитання, невміння розв'язувати практичні приклади.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Академічна доброчесність, відкрита наука та штучний інтелект: як створити доброчесне освітнє середовище : збірник есе програми підвищення кваліфікації / упорядники: А. Артюхов, М. Віхляєв, Ю. Волк. 18 вересня - 18 жовтня 2023 року. Львів; Торунь: Liha-Pres, 2023. 524 с.
2. Бубнов І. В. Можливості та ризики використання штучного інтелекту в освітній сфері сучасної України. Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference. Florence, Italy, November 27-29. 285-290 pp. 2023. URL: <https://eu-conf.com/ua/events/the-latest-information-andcommunicationtechnologies-in-education/>
3. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник /упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020., 172 с.
4. Концепція цифрової трансформації освіти і науки: МОН запрошує до громадського обговорення / МОН України. 2021. URL:<https://mon.gov.ua/ua/news/konceptsiya-cifrovoyi-transformaciyi-osviti-i-naukimon-zaprophuye-do-gromadskogo-obgovorennya>
5. Кучерак І.В. Інформаційні технології в роботі сучасного педагога: виклики НУШ// Вісник ЧНУ. Серія «Педагогічні науки», №2, 2020, с.147-151.
6. Масліч С.В. Методика організації і проведення занять за дистанційною й змішаною формами навчання: електронний навчальний курс. Біла Церква: БІНПО, 2022. 31 с.
7. Мінцифри оприлюднює Рамку цифрової компетентності для громадян. Урядовий портал. 30 березня 2021 р. / МЦТ України. 2021. URL:<https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-oprilyudnyuye-ramku-cifrovoyikompetentnosti-dlya-gromadyan>.
8. Чижикова І.В., Токарева А.В. Використання сучасних гейміфікованих засобів навчання в контексті викладання іноземних мов студентам технічних та

економічних спеціальностей //Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2021, №77, Т.2. С.147-1509.

9. Malinka, K., Peresíni, M., Firc A., Hujnák, O., & Janus, F. (2023). On the Educational Impact of ChatGPT: Is Artificial Intelligence Ready to Obtain a University Degree? In Proceedings of the 2023 Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education V. 1 (ITiCSE 2023). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 47–53. <https://doi.org/10.1145/3587102.3588827>

Додаткова

1. Прокоф'єва Л.Б.,Скибенюк Н.В. Використання хмарних технологій при організації онлайн навчання у закладах середньої освіти. Актуальні проблеми вищої освіти та педагогічної науки: зб. наук. праць / за ред проф. О.С. Цокур. Одеса, ФОП Бондаренко, 2021. С.57-59.
2. Візнюк І. та ін. Використання штучного інтелекту в освіті. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2021. № 59. С. 14–22. <https://vspu.net/sit/index.php/sit/article/view/3031/2458>
3. Грядуща В.В. Огляд програмних засобів та вебінарних платформ для організації дистанційного навчання в синхронному режимі. Scientific Collection «InterConf», (28): with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference «Challenges in Science of Nowadays» (September 6-8, 2020). Washington, USA: EnDeavours Publisher, 2020. С.19-22.
4. Денисова А.В. Грядуща В.В. Спецкурс «Хмарні технології в освіті» як чинник розвитку цифрової компетентності педагогічних працівників ЗП(ПТ)О. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Madrid, Spain. 2021. Pp. 232-238. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskayakonferentsiya-results-of-modern-scientific-research-and-development-17-19-oktyabrya-2021-goda-madrid-ispaniya-arhiv/>

5. Кучерак І.В. Цифровізація та її вплив на освітній простір у контексті формування ключових компетентностей// Інноваційна педагогіка, вип. 22, т.2. ВД «Гельветика», 2020, с. 91-94.
6. Павлова В.В. Суть та особливості технології змішаного навчання в практиці ЗВО. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. «Гельветика», 2023. Вип.69. Том 3. С.196-201
http://www.aphn-journal.in.ua/archive/69_2023/part_3/31.pdf
http://www.aphn-journal.in.ua/archive/69_2023/part_3/31.pdf

Електронні інформаційні ресурси

1. Національна онлайн-платформа з цифрової грамотності. Режим доступу:
2. <https://osvita.diia.gov.ua/testing>
3. Міністерство освіти та науки України: веб-сторінка. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua>
4. Музей «Історія розвитку інформаційних технологій в Україні». Режим доступу: http://www.icfcst.kiev.ua/MUSEUM/museum-map_u.html
5. Презентація «Google glasse». Режим доступу: <http://svitppt.com.ua/angliyskamova/google-glasse.html>

Для нотаток

Для нотаток

Для нотаток

Навчальне видання

СУЧАСНІ ОСВІТНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

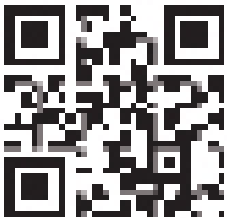
Методичні рекомендації

до практичних занять та самостійної роботи з курсу
для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки

Укладач:

Павлова Валерія Валеріївна

Оригінал макет виготовлено в авторській редакції



Підписано до друку 19.12.2024 р.
Формат 60x84/16. Папір офсетний.
Цифровий друк. Гарнітура Times.
Ум. друк. арк. 2,09. Наклад 30 пр.
Замовлення № 1224-19/4.

Видавництво: Олді+
65101, м. Одеса, вул. Інглезі, 6/1,
тел.: +38 (095) 559-45-45,
e-mail: office@oldiplus.ua
Свідоцтво ДК № 7642 від 29.07.2022 р.
Замовлення книг:
тел.: +38 (050) 915-34-54, +38 (068) 517-50-33
e-mail: book@oldiplus.ua

