

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені в. Н. Каразіна
Навчально-науковий інститут «українська інженерно-педагогічна академія»
Кафедра інформаційних комп'ютерних технологій і математики

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

магістра

на тему «Професійна підготовка фахівців в галузі цифрових технологій з розробки сайту освітніх курсів

рівень вищої освіти Другий (магістерський) рівень

спеціальність 015 Професійна освіта (Цифрові технології)

Виконав: студент 2 курсу, групи ДІТ-
ПОЦТ23мг

спеціальності : 015.39 Професійна освіта
(Цифрові технології)

(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

_____ / Ксенія ФЕДЯЙ

(підпис)

(ім'я та прізвище)

Керівник _____ / Сергій ТРОХИМЧУК

(підпис)

(ім'я та прізвище)

Рецензент _____ / Олег ПОДОЛЯК

(підпис)

(ім'я та прізвище)

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри _____ / Олеся НЕЧУЙВІТЕР

(підпис)

(ім'я та прізвище)

Нормоконтроль _____ / Сергій ТРОХИМЧУК

(підпис)

(ім'я та прізвище)

Секретар ЕК _____ / Любов СОБОЛЬ

(підпис)

(ім'я та прізвище)

Харків – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ
Факультет Інноваційних технологій
Кафедра Інформаційних комп'ютерних технологій і математики
Спеціальність 015 Професійна освіта (Цифрові технології)
Освітньо-професійна програма Професійна освіта (Комп'ютерні технології)

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. зав. каф. д.ф.-м.н., проф.

_____ Олеся НЕЧУЙВІТЕР

«__» _____ 2024р.

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу рівня вищої освіти «магістр»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

студенту _____ Ксенії Федяй
(ім'я, прізвище)

- Тема роботи «Професійна підготовка фахівців в галузі цифрових технологій з розробки сайту освітніх курсів» затверджена наказом по Університету № 4801-5/3704 від 21.11.2024
- Термін здачі закінченої роботи « 5 » _____ грудня _____ 2024 ____ р.
- Вихідні дані до роботи: хостінг, Moodle
- Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які належить розробити): проаналізувати основні системи керування вмістом сайтів, розробити курс, розробити інтерактивні елементи, розробити методичну частину
- Перелік графічного (ілюстративного) матеріалу презентація результатів дипломної роботи.
- Консультант:

Розділ	Консультант	Підпис, дата		Оцінка (бали)
		Завдання видав	Завдання прийняв	
Методичний	Вероніка БАКАТА-НОВА			

Дата видачі завдання « 04 » _____ жовтня _____ 2024 ____ р.

Керівник роботи _____

(підпис)

Сергій ТРОХИМЧУК

(ім'я, прізвище)

Завдання прийняв до виконання _____

(підпис)

Ксенія ФЕДЯЙ

(ім'я, прізвище)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН-ГРАФІК
виконання кваліфікаційної роботи

№ з/п	Назва етапів роботи та питань, які мають бути розроблені відповідно до завдання	Термін виконання	Позначки керівника про виконання завдань
1	З'ясування поставлених задач.	1.10.2024	
2	Проаналізувати основні CMS	10.10.2024	
3	Розробка сайту освітніх курсів на основі CMS	15.10.2024	
4	Розробка методики проведення заняття з розробки сайтів освітніх курсів	14.11.2024	
5	Оформлення кваліфікаційної роботи та графічного матеріалу	20.11.2024	
6	Підготовка до захисту	29.11.2024	
7	Захист кваліфікаційної роботи	10.12.2024	

Студент

(підпис)

Ксенія ФЕДЯЙ
(ім'я, прізвище)

РЕФЕРАТ

Робота містить: 60с., 25 рис., 5 таблиць.

Метою та завданням дослідження є визначити, описати, теоретично обґрунтувати та проаналізувати особливості професійної підготовки фахівців в галузі цифрових технологій з розробки сайтів освітніх курсів.

Об'єкт дослідження – процес професійної підготовки фахівців в галузі цифрових технологій.

Предмет дослідження – методика професійної підготовки фахівців в галузі цифрових технологій з розробки сайтів освітніх курсів.

Наукова новизна полягає в тому, що удосконалено процес професійної підготовки фахівців в галузі цифрових технологій з розробки сайтів освітніх курсів.

Практична цінність роботи полягає в тому, що було визначено зміст професійної підготовки фахівців в галузі цифрових технологій з розробки сайтів освітніх курсів; теоретично обґрунтовано шляхи та засоби удосконалення та підвищення ефективності професійної підготовки фахівців в галузі цифрових технологій з розробки сайтів освітніх курсів.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ЦИФРОВІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ, ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

ABSTRACT

The work contains: p., figures, tables.

The purpose and objectives of the study are to identify, describe, theoretically substantiate and analyze the features of professional training of specialists in the field of digital technologies in the development of educational course websites.

The object of research is the process of professional training of specialists in the field of digital technologies.

The subject of the study is the methodology of professional training of specialists in the field of digital technologies in the development of educational course websites.

The scientific novelty is that the process of professional training of specialists in the field of digital technologies in the development of educational course websites has been improved.

The practical value of the work is that the content of professional training of specialists in the field of digital technologies for the development of educational course websites has been determined; the ways and means of improving and increasing the effectiveness of professional training of specialists in the field of digital technologies for the development of educational course websites have been theoretically substantiated.

KEYWORDS: DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES, DIGITAL TECHNOLOGIES

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1	10
АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ В ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	10
1.1. Особливості професійної підготовки фахівців в галузі цифрових технологій	10
1.2. Використання інноваційних технологій в освітньому процесі при підготовці фахівців в галузі цифрових технологій	13
Висновки до розділу 1	18
РОЗДІЛ 2	19
CMS ДЛЯ СТВОРЕННЯ ТА ПІДТРИМКИ САЙТІВ ОСВІТНІХ КУРСІВ	19
2.1. Які бувають CMS.....	19
2.2. Переваги та недоліки CMS при роботі з сайтами освітніх курсів	30
2.3. Вибір CMS для створення сайту освітніх курсів.....	31
РОЗДІЛ 3	34
СТВОРЕННЯ ТА НАПОВНЕННЯ САЙТУ ОСВІТНІХ КУРСІВ.....	34
РОЗДІЛ 4	38
РОЗРОБКА ДИДАКТИЧНОГО ПРОЄКТУ ФАКУЛЬТАТИВНОГО ЗАНЯТТЯ НА ТЕМУ «РОЗРОБКА САЙТУ ОСВІТНІХ КУРСІВ» ДЛЯ ФАХІВЦІВ В ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	38
4.1. Постановка цілей факультативного заняття (оперативних цілей).....	39
4.2. Перелік літературних джерел з теми	40
4.3. Конструювання дидактичних матеріалів: аналіз структури навчального матеріалу факультативного заняття	41
4.4. Аналіз базових умов навчання	42
4.5. Проектування мотиваційних технологій навчання	47
4.6. Проектування технології формування орієнтовної основи діяльності на факультативному занятті	49
4.7 Проектування технології формування виконавчих дій на факультативному занятті	50
4.8 Проектування контрольних дій з теми	51
4.9 Розробка сценарію факультативного заняття	52
Висновки до розділу 4.....	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	58

ВСТУП

Оскільки педагог – основний учасник освітнього процесу, отже, створення ефективного особистісного інформаційного простору педагога – умова продуктивної педагогічної взаємодії. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій та електронних освітніх ресурсів вимагає від педагога додаткових витрат часу. Проблема посилюється ще й тим фактом, що далеко не кожен педагог в освітній організації має своє автоматизоване робоче місце. З об'єктивних причин найпідготовленішими до розробки та застосування особистісного інформаційного простору є педагоги дисциплін інформаційного циклу, але водночас і педагоги дисциплін інформаційного циклу використовують не всі технології.

Створення особистісного інформаційного простору дозволить педагогові:

- передати педагогічний досвід своїм колегам не лише однієї освітньої установи, а й тим, хто перебуває в інших містах;
- застосовувати дистанційні форми навчання;
- підвищити рівень інформаційно-комунікативної компетенції;
- отримати незалежну оцінку та поради щодо формування та змісту своїх матеріалів;
- організувати проєктну діяльність учасників освітнього процесу.

У процесі роботи над особистісним простором у педагога накопичується творчий потенціал. Педагог самоосвіта, а самоосвіта виступає засобом збереження професійної компетентності та гарантом професійного зростання.

Особистісний інформаційний простір сприяє задоволенню потреб педагога підвищення кваліфікації, підвищення якості навчання. Ефективний зворотний зв'язок із педагогом забезпечить успішність навчання, що ведеться за допомогою сучасних технологій. Результатом такого навчання є власний продукт, тому дуже важливо спочатку такої діяльності поставити свої освітні цілі.

Розширюючи свій особистісний інформаційний простір, педагог у своїй професійній діяльності повинен навчитися проводити дистанційні заняття, заняття у комп'ютерному класі з виходом до Інтернету, з використанням інтерактивної дошки, застосуванням мультимедійного обладнання. Правильно організований особистісний інформаційний простір педагога, грамотне використання інформаційно-комунікаційних технологій, створення та демонстрування інтерактивного динамічного зображення на кожному занятті дозволяє підвищити мотивацію здобувачів освіти до досягнення нової якості освіти, навчити самостійно здобувати знання сучасними способами. Із застосуванням інструментів та засобів організації заняття педагог отримує можливість проводити заняття, що відповідають сучасним інтересам здобувачів освіти: демонстрації, практикуми, комп'ютерні лабораторії, електронні журнали, дистанційне навчання, тестування, атестація та багато іншого. Щоб продуктивніше проводити заняття, успішно вибудовувати індивідуальну освітню траєкторію здобувачів освіти, педагог має сам стати автором розробок матеріалів до занять: презентацій, тестів, дидактичного матеріалу та ін.

Працюючи над розширенням свого особистісного інформаційного простору, педагог разом із своїм досвідом залишатиметься компетентним, самовдосконалюватиметься, надихатиме колег на постійний розвиток. Особистісний інформаційний простір є результатом розвитку, що виражається у творчій самореалізації педагога, формуванні індивідуального стилю професійної діяльності. Таким чином, особистісний інформаційний простір є ресурсом професійного розвитку педагогів, орієнтованим на самоосвіту, формування його професійно-особистісної сфери та розвиток інформаційно-комунікативної компетенції. Все це зумовлює актуальність обраної теми нашого дослідження.

Отже, об'єктом дослідження є процес професійної підготовки фахівців в галузі цифрових технологій.

Предмет дослідження – професійна підготовка фахівців в галузі цифрових технологій з розробки сайту освітніх курсів.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати, розробити дидактичний проєкт факультативного заняття з теми «Розробка сайту освітніх курсів» для фахівців в галузі цифрових технологій.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз професійної підготовки фахівців в галузі цифрових технологій.

2. Теоретично обґрунтувати та розробити дидактичний проєкт факультативного заняття з теми «Розробка сайту освітніх курсів» для фахівців в галузі цифрових технологій

Для досягнення сформульованої мети та завдань використано комплекс взаємодоповнюючих методів дослідження:

– теоретичні методи – аналіз наукової, психолого-педагогічної та методичної літератури з досліджуваної проблеми; проєктування для обґрунтування теоретичних засад і методичних аспектів розроблення дидактичного проєкту факультативного заняття.

Новизна одержаних результатів та їх теоретичне значення полягає у тому, що знайшли подальшого розвитку положення щодо змісту та технологій реалізації дидактичного проєкту факультативного заняття на тему «Розробка сайту освітніх курсів» для фахівців в галузі цифрових технологій.

Практичне значення одержаних результатів у тому, що розроблено дидактичний проєкт факультативного заняття на тему «Розробка сайту освітніх курсів» для здобувачів освіти спеціальності 015.39 «Професійна освіта (Цифрові технології)». Розроблений дидактичний проєкт доцільно використовувати у закладах вищої освіти.

Структура та загальний обсяг роботи. Робота складається з української та англійської анотацій, списку умовних скорочень, вступу, чотирьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг роботи 60 сторінок. Робота містить 7 таблиць, 25 рисунків,. Список використаних джерел має 15 найменувань.

РОЗДІЛ 1

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ В ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1.1. Особливості професійної підготовки фахівців в галузі цифрових технологій

Сучасний глобальний технологічний розвиток зміщується в цифрові технології та телекомунікаційні системи, що поступово призводить до зміни способів, якими фіксуються, передаються і створюються знання, і навіть формуються навички. Цьому також сприяє і постіндустріальна економічна динаміка, що з інтенсифікацією конкуренції, швидкою зміною технологій та підвищенням економічної невизначеності, що формує попит на нові типи компетенцій, підвищення швидкості їх формування та оновлення, а також нові форми підготовки ІТ-фахівців.

Підготовка затребуваних ІТ-фахівців з урахуванням розвитку цифрових технологій та телекомунікаційних систем. Трансформація задачно-орієнтованого підходу та платформене мислення, проєктно-діяльнісна та мета-компетенційна освіта в умовах цифрової трансформації у всіх сферах, з урахуванням нових вимог замовників, пов'язаних зі зміною бізнес-середовища та образу життя.

Розвиток та підвищення ролі віртуального освітнього середовища з елементами штучного інтелекту та засобами доповненої реальності для формування складних знань, умінь та навичок в умовах інтенсифікації конкуренції фахівців, швидкої зміни технологій та підвищення економічної невизначеності, а також попиту нові типи компетенцій на стику ІТ з іншими предметними областями.

Удосконалення нерозривної пари «Освіта + ІТ-інфраструктура» як нематеріального соціального та інвестиційного активу (результати навчання як венчурна інвестиція, ф'ючерси на випускників, страхування ризиків та ін.),

що дозволить забезпечити відкритий доступ до необхідним та достатнім ресурсам для формування простору рівних та конкурентних освітніх можливостей для успішного освоєння (у тому числі і самостійного) всіх сучасних інформаційних систем та технологій будь-якого рівня складності для розвитку інтелектуального та творчого потенціалу, свободи у виборі теми дослідження (несистемна наука).

Створення відкритої системи професійної підготовки, сертифікації, практики проектної роботи та роботи у стартапах для формування прозорої моделі компетенцій випускників, а також системи мотивації на основі змагань, розрядів, медалей.

Розвиток та збільшення проникнення принципів самоорганізації та менторської мережі на основі машинного навчання та інтернету поведінки в ІТ-освіті для збільшення частки свідомих студентів, які шукають «свій шлях», розуміють сенс саморозвитку, готові ставити свої цілі у цьому процесі. Саме ці люди стають головними споживачами індивідуальних освітніх траєкторій у міждисциплінарному просторі, що пов'язують разом область навчання, роботи та особистого саморозвитку.

Удосконалення процесів навчання та виховання за рахунок створення моделей та автоматизованих систем відстеження та врахування індивідуальних особливостей та запитів учнів. Формування переходу до індивідуалізованого навчання та виховання, а також зміна трансляції накопиченого досвіду та знань. Професійна експертиза стає розподіленим та колективним суб'єктом – тобто навчання йде за рахунок колективної компетенції професійних спільнот, які об'єднують як визнаних галузевих експертів, і випускників, отримали досвід роботи.

Акцент навчального процесу на спрощення вбудовування випускників у актуальні інфраструктурні галузі сучасного суспільства, які можна узагальнити та уявити як:

- «інфраструктура спілкування» – інформаційно-комунікаційні технології, що надають вплив та вплив на всі процеси накопичення, переробки та трансляції інформації;

- «інфраструктура виробництва та споживання» – фінансово-інвестиційна сфера, яка ставить загальні правила взаємодії в економіці, керування на основі даних, роботизація виробництв, впровадження цифрових двійників;

- «інфраструктура тілесності» – сфера на стику медицини, масового спорту, психіки/психології та ІТ для створення рішень, спрямованих на підвищення продуктивності та розширення можливостей у повсякденному житті.

Для успішної реалізації такої стратегії на практиці потрібна наявність Віртуальної комп'ютерної лабораторії (ВКЛ), що є набором апаратних та програмних засобів віртуалізації та контейнеризації, які забезпечують гнучке надання та використання обчислювальних ресурсів у формі хмарних Інтернет-послуг на вимогу з інтегрованою системою управління знаннями.

Система управління знаннями та принципи самоорганізації, закладені в основу ВКЛ дозволяють сформувавши однорідне освітнє середовище з елементами когнітивного подання внутрішніх операційних ресурсів на основі візуальних моделей та часткової автоматизації основних технологічних операцій із застосуванням експертної системи, що знижує поріг входження та дозволяє значно швидше одержати заданий результат. По суті, тепер учням не потрібно вирішувати розрізнені, часом відірвані від реальної практики завдання, оскільки їм надається чудова можливість самостійно розгортати та вивчати сучасні інформаційні системи та останні досягнення інформаційних технологій на основі актуальних методологій, теорем та алгоритмів для створення перспективних програмно-технологічних рішень.

Основними відмінними рисами ВКЛ є принципи самоорганізації, які дозволяють студентам перейти від жорсткої системи групових політик безпеки комп'ютерного класу до системи без обмежень прав користувача всередині

ні неї, що має сприяти розвитку почуття особистої відповідальності поваги до колег та толерантності, а також покликане забезпечити міцну основу для зміцнення та розвитку основних культурних цінностей в освітній середовищі.

Також важливою рисою такої віртуальної лабораторії є відстеження патернів навчання, сканування інтересу студентів до тематики; формування індивідуальних освітніх траєкторій на основі обробки великих обсягів даних про поведінку студентів. У цьому з'являється можливість сформувати новий тип подієво-орієнтованої педагогіки, побудованої не на індивідуальних педагогічних теоріях, а на статистичному підтвердженні результативності тих чи інших навчальних форматів, типів практичних завдань, форматів перевірки знань, історії подій та поведінки, аналізу залученості, уважності та психологічного стану учнів, створюючи новий тип цифрового менторства, що стимулює більш швидке досягнення освітніх цілей, і прискорення отримання віддачі від прикладених зусиль учня і наявних у розпорядженні ЗВО ресурсів, вкладених у освітній процес з урахуванням запитів ринку праці, які представлені у вигляді вимог до професійних компетенцій.

1.2. Використання інноваційних технологій в освітньому процесі при підготовці фахівців в галузі цифрових технологій

Сучасна освітня система характеризується активним використанням інноваційних технологій у освітній процес. Особистість педагога є основним суб'єктом реалізації змін у освіті. Концепція модернізації освіти свідчить про те, що кваліфіковані, підготовлені на рівні педагоги грають ключову роль модернізації освіти. Спрямованість розвитку сучасної освіти лежить у руслі успішного вирішення основних завдань соціалізації: засвоєння певних способів поведінки та ціннісних норм, формування образу – «Я», навчання соціальних ролей, прав, обов'язків, саморозвиток та самореалізація особистості. Виникає потреба у пошуку відповідей на питання, звернені до професійного розвитку педагогічних кадрів, його структури, змісту, технологій та оцінки

якості підготовки педагогів та освіти в цілому. Відповідно висувуються вимоги підвищення як якості освіти загалом, а й вимоги підвищення професіоналізму, розвитку творчого потенціалу педагога, готовності до безперервного професійного розвитку.

В організації, що здійснює освітню діяльність, повинні бути створені умови для функціонування електронного інформаційно-освітнього середовища, що включає електронні інформаційні ресурси, електронні освітні ресурси, сукупність інформаційних технологій, телекомунікаційних технологій, відповідних технологічних засобів і забезпечує освоєння учнями освітніх програм у повному обсязі від місця перебування здобувачів освіти. Інформаційно-освітнє середовище у свою чергу виступає сферою та засобом розвитку професійної компетентності педагога та здобувачів освіти..

Розвитку електронного інформаційно-освітнього середовища освітньої організації сприяє створення особистісного інформаційного простору педагога, який є її невід'ємною частиною.

Більшість досліджень присвячено проблемам створення освітнього простору в рамках однієї освітньої організації. Категорія «особистісний простір» не має чіткого визначення і найчастіше розглядається в рамках проблеми взаємодії середовища та особистості, що розкривається в організації освітньої діяльності, вплив якої забезпечує ефективну соціалізацію особистості, здатної легко адаптуватися до мінливих умов, освоювати та привласнювати ціннісно-смісловий зміст тієї культури, де здійснюється його життєдіяльність. У педагогічній науці поняття «освітній простір» визначається як поняття, що є важливою характеристикою освітнього процесу та відображає основні етапи та закономірності розвитку освіти як фундаментальної характеристики суспільства, його культурної діяльності; простір, що поєднує ідеї освіти та виховання. Освітній простір як складова ширшого соціального простору є освітнім континуумом у всьому різноманітті його системних, процесуальних, ресурсних, суб'єктно-діяльних, а також духовно-інформаційних складових, цілісність якого забезпечується інтеграційними процесами, що виявляються

на всіх його рівнях і зачіпають всі компоненти простору. а також безперервністю освітнього процесу у всіх його складових та за всіма параметрами.

Успішна педагогічна діяльність неможлива без розвитку готовності до інноваційної діяльності. Сучасний педагог має бути успішним у професійній діяльності, затребуваним серед здобувачів освіти., готовим до розвитку свого потенціалу. В умовах інформатизації суспільства кожен педагог повинен вміти адаптуватися в освітній ситуації, що динамічно змінюється, спираючись на набутий досвід.

Таким чином, одним з головних завдань сучасної освіти є забезпечення безперервного професійного розвитку педагога, формування у нього здатності до професійного самовдосконалення, підготовка його до роботи в педагогічній дійсності, що безупинно оновлюється.

Володіння сучасними технологіями, методичними прийомами, ідеями, методиками викладання забезпечить сучасному педагогові ефективне вирішення своїх професійних проблем. Доступ до інформаційних та освітніх ресурсів допоможе розкрити педагогові свої здібності, реалізувати творчий потенціал, самовдосконалюватись у питаннях освіти та професійного розвитку.

У основі професійного розвитку лежить процес саморозвитку, який розуміється як внутрішня активність з якісного перетворення себе самого, самозміни. Отже, необхідний ресурс професійного розвитку педагогів, який буде орієнтований на самоосвіту спеціаліста, формування його професійно-особистісної сфери та розвиток інформаційно-комунікативних компетенцій. Таким ресурсом може стати особистісне інформаційне місце педагога.

Дефініція «особистісний простір» найчастіше розуміється в рамках проблеми взаємодії особистості та середовища в освітньому процесі. Особистісний простір – простір, що формується особистістю – педагогом. Особистісний інформаційний простір педагога формується в інформаційно-освітньому середовищі коледжу та є його частиною.

Особистісний інформаційний простір педагога – багатокomпонентна системна освіта, що проєктується та створюється педагогом, що сприяє роз-

витку його інформаційно-комунікативної компетенції та встановлює зв'язки та відносини між суб'єктами освітнього процесу та компонентами інформаційно-освітнього середовища коледжу на основі інформаційної діяльності з досягнення освітніх цілей.

Особистісний інформаційний простір педагога є умовою організації самостійної роботи у процесі підвищення кваліфікації (самоосвіти), і засобом, що дозволяє самостійно підвищувати професійний рівень.

Педагог, що розвивається відповідно до своїх індивідуальних особливостей, створює свій особистісний інформаційний простір стає частиною інформаційно-освітнього середовища освітньої організації.

Особистісний інформаційний простір педагога сприяє індивідуалізації та диференціації освітнього процесу за змістом, обсягом, темпом засвоєння, активізації здобувачів освіти, дозволяє підвищити їх інтерес до навчання, створити умови для розвитку їх творчих здібностей, підвищити мотивацію здобувачів освіти до предмета, побудувати різнорівневе навчання.

Розширення особистісного інформаційного простору педагога дозволить здобувачам освіти через доступ до освітніх ресурсів мережі Інтернет взаємодіяти дистанційно з педагогом, однолітками, у тому числі у вільний час.

Таким чином, сучасна система освіти має забезпечити безперервний процес професійного розвитку педагога, сприяти його професійному самовдосконаленню. Освіта, отримана у педагогічних закладах вищої освіти, забезпечує лише основу професійної діяльності.

Володіння сучасними технологіями, методичними прийомами, ідеями, методиками викладання забезпечить сучасному педагогові ефективне вирішення своїх професійних завдань.

Сучасний педагог має бути успішним у професійній діяльності, затребуваним серед здобувачів освіти. Необхідною умовою безперервного розвитку та самоосвіти педагога може виступати особистісний інформаційний простір.

Слід зазначити, що контент особистісного інформаційного простору педагога дозволяє значно підвищити наочність занять та ефективність роботи педагога. Особистісний інформаційний простір педагога допомагає йому підготуватися до заняття, доповнити та збагатити його якісними ілюстраціями, зробити урок більш доступним, насиченим та змістовним, заощадити час педагогу та здобувачам освіти, підвищити мотивацію навчання.

Особистісний інформаційний простір педагога містить систематизований матеріал, дозволяє отримувати інформацію оперативніше і педагогу, і здобувачеві освіти, допомагає оптимізувати роботу на занятті та вдома, індивідуалізувати роботу зі здобувачами освіти, систематизувати весь наявний матеріал. Особистісний інформаційний простір педагога значно полегшує роботу педагога, з цього можна зробити висновок, що він займає центральне місце в електронному інформаційно-освітньому середовищі освітньої організації.

Створюючи свій особистісний інформаційний простір, у тому числі використовуючи вже кимось створені електронні ресурси, педагог долучається до інформаційної культури, яка нині дуже швидко розвивається, відстати від якої означає загубитися в інформаційному суспільстві.

Контент особистісного інформаційного простору педагога може компактно розміщуватися у пам'яті комп'ютера, зовнішніх носіях чи мережі Інтернет. Накопичуючи з роками електронні матеріали, структуруючи та систематизуючи їх зберігання, педагог створює свою систему, на яку він спирається у процесі навчання – особистісний інформаційний простір. Електронні матеріали особистісного інформаційного простору педагога не так складно структурувати та систематизувати, на відміну від матеріалів, що знаходяться у роздрукованому вигляді. Це дозволить сформувати банк електронних матеріалів, що зберігаються, а при достатньому їх наборі і розумних систематизації та каталогізації організувати швидкий і доступний пошук і вибір найбільш відповідні х цікавою темі як самого педагога, так навчаються.

Активна робота над особистісним інформаційним простором сприяє широкому обміну методичними напрацюваннями педагогів, дидактичними матеріалами, відеоуроками, тестами, презентаціями, дозволяє використовувати досвід провідних педагогів країни, стежити за нововведеннями у педагогічній діяльності, актуальною інформацією.

Готовність педагога до розробки та вдосконалення інформаційно-методичного забезпечення особистісного інформаційного простору проявляється у професійному та особистісному плані, тобто професійна готовність характеризується наявністю необхідних педагогічних якостей та стилю спілкування, професійної позиції, володінням професійними знаннями та вміннями роботи із засобами інформаційно-комунікаційних технологій, а особистісна готовність проявляється у наявності відповідних мотивів, особистісних якостей – умінь діяти в особистісному інформаційному просторі в умовах інформатизації.

Особистісний інформаційний простір педагога дозволяє узагальнити та систематизувати результати своєї педагогічної діяльності: уявити досвід своєї роботи, розповісти про досягнення, успіхи.

Висновки до розділу 1

В межах першого розділі магістерської кваліфікаційної роботи нами було визначена актуальність професійної підготовки фахівця в галузі цифрових технологій; уточнено сутність понять «освітній простір», «особистісний інформаційний простір», його складові; визначені вимоги, які пред'являються до сучасного педагога; розглянута готовність педагога до розробки та вдосконалення інформаційно-методичного забезпечення особистісного інформаційного простору.

РОЗДІЛ 2

CMS ДЛЯ СТВОРЕННЯ ТА ПІДТРИМКИ САЙТІВ ОСВІТНІХ КУРСІВ

2.1. Які бувають CMS

Для створення та підтримки сайтів освітніх курсів можна використовувати CMS.

Системи управління контентом (CMS) — це програмні платформи, які дозволяють користувачам створювати, редагувати та управляти веб-сайтами без необхідності знань програмування. Вони забезпечують інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для створення сторінок, додавання контенту (тексту, зображень, відео) та налаштування дизайну. Зазвичай вміст у CMS зберігається в базі даних і відображається на рівні презентації на основі набору шаблонів, як веб-сайт. Сучасні CMS підтримують інтеграцію з різноманітними інструментами, такими як SEO-оптимізація, аналітика та маркетингові платформи, що робить їх важливими для бізнесу, освіти та медіа.

Системи управління контентом поділяються на кілька основних типів, такі як WordPress, Joomla, Magento та Drupal. Вони популярні завдяки своїй гнучкості, широкому вибору плагінів і шаблонів. Вони безкоштовні для використання, але потребують окремого хостингу та технічного налаштування.

Щоб зрозуміти, як працює система керування вмістом, зробимо крок назад. Веб-сайт, який запускається вручну, вимагатиме від особи чи організації кодувати або писати статичний файл HTML з нуля та завантажувати його на сервер для кожної веб-сторінки. Це потребує значного часу та енергії, а також періодичного оновлення, яке забирає дорогоцінні ресурси у вже зайнятих організацій.

Для уникнення цієї складної роботи, можна скористатися платформою CMS. Система вже створена на фоновій і зовнішній сторонах, а творець бачить лише зручний інтерфейс, який дозволяє вносити необхідні зміни в

спрощений, візуальний спосіб. CMS створено, щоб покращити взаємодію з клієнтами щодо веб-вмісту, який переглядається онлайн або в мобільному додатку. Окремо важливою частиною успішної CMS є інтерфейс прикладного програмування або API. API дозволяють системі підключатися між кількома доменами. API для програм, телефонів або веб-сайтів можуть допомогти отримати вміст із CMS.

Системи управління контентом мають дві основні складові. Перша – це додаток для керування вмістом, який є частиною, яка дозволяє користувачеві додавати та вносити зміни на веб-сайт. Він об'єднує HTML, CSS і JavaScript для надання вмісту, який відповідає стилю бренду організації.

Друга частина — це внутрішній процес, який називається програмою доставки вмісту (CDA). Це переносить вміст, введений у CMS, і зберігає його за лаштунками, роблячи його активним і видимим для всіх відвідувачів сайту. Ці дві частини працюють разом, тому організаціям більше не потрібно обробляти код і запити до бази даних вручну. Натомість творці контенту можуть зосередитися на зовнішньому контенті та пошуку найкращих способів реклами своїх продуктів або пропозицій.

При розгляді CMS варто звернути увагу на ключові особливості, які визначають зручність роботи з платформою, її функціональність та потенціал для розвитку. CMS пропонує бізнесу більший контроль над своїм цифровим вмістом і автономію щодо того, що поширюється під брендом організації. Оскільки ймовірно, що в організації є кілька людей для публікації вмісту, важливо мати засоби керування публікацією та дозволи. Автори можуть мати різні ролі та потребувати різних рівнів доступу до CMS.

Після встановлення цих параметрів організація може встановити чіткий робочий процес для публікації вмісту та інших творчих ресурсів. Елементи керування також запобігають автоматичній публікації користувачів або авторів і натомість захищають організацію від дорогих помилок. CMS має прості

засоби редагування вмісту, щоб процес завантаження контенту або іншого вмісту був легким. Деякі функції, які користувачі повинні мати можливість просто виконувати в інтерфейсі CMS, включають додавання зображень, відео, закликів до дії та зовнішніх форм. Крім того, CMS має мати належні інструменти публікації або функції «перетягування», які полегшують планування та оновлення вмісту за потреби.

Веб-сайт організації, швидше за все, зміниться, найчастіше через запуск нового продукту або оновлення дизайну. Але організації може знадобитися кілька ітерацій, щоб досягти кінцевого продукту, який їй подобається, і в цьому випадку потрібне проміжне середовище. У деяких випадках може знадобитися зовнішній модуль, але в ідеалі інструмент розміщення вмісту вже є в CMS. Ця функція дає користувачам можливість випробувати новий дизайн вмісту без необхідності вносити зміни, які бачать усі. Натомість творці мають право самостійно вносити зміни на власних умовах.

Система управління контентом має вбудовану систему аналітики для вимірювання продуктивності. Індикатори, як-от те, як відвідувачі взаємодіють із вмістом і на яких пристроях, є одними з важливих точок даних, які CMS має підтримувати. Якщо CMS не має цієї аналітики, наступним кращим кроком буде встановлення інструменту аналітики CRM, наприклад Google Analytics. Для деяких CMS може знадобитися плагін або стороння інтеграція, щоб аналітика відображалася прямо на інформаційній панелі користувача.

Безпека сайту надзвичайно важлива не лише для організації, а й для її співробітників і користувачів, які покладаються на нього для зберігання вмісту та даних. Вибираючи, яку CMS використовувати, перевірте, чи є вбудовані функції безпеки та якого протоколу безпеки має дотримуватися команда, щоб відповідати стандартам CMS. Вибираючи CMS відповідно до своєї мети, варто розглянути, яка пропозиція теми найкраще підходить для вашої мети. Конкретні потреби сайту електронної комерції значно відрізняються від потреб інформаційної організації, яка публікує статті. CMS, яку ви зрештою ви-

берете, може надавати різні теми безпосередньо в програмному забезпеченні або потребуватиме завантаження чи покупки. Важливо переконатися, що тема є точною та оптимізованою для всіх пристроїв.

Далі розберемо приклади систем управління вмістом.

WordPress є найпопулярнішою CMS у світі, яка використовується для створення сайтів різного типу, включаючи освітні платформи. Хоча спочатку він асоціювався переважно з особистими блогами, згодом його почали використовувати для широкого спектру веб-сайтів, включаючи професійні видання та платформи електронної комерції. З моменту запуску в 2003 році WordPress став джерелом приблизно однієї третини веб-сайтів у всьому світі. Сьогодні це домівка для великої спільноти розробників, яка створила понад 50 000 плагінів.

Користувачі WordPress можуть вибрати одну з двох основних версій сервісу. Перша з них — це «розміщена» версія WordPress, яка доступна на WordPress.com. Ця версія дозволяє користувачам запускати веб-сайт, розміщений на власних серверах WordPress. Таким чином, його часто віддають перевагу нетехнічні користувачі, які, можливо, бажають уникнути складності розміщення веб-сайту на власному приватному сервері. Як додаткову перевагу, розміщена версія WordPress автоматично оновлюється до останньої версії програмного забезпечення WordPress, що може допомогти пом'якшити потенційні порушення безпеки.

Для більш досвідчених користувачів також можна просто завантажити останню версію WordPress з WordPress.org. Вибираючи цю опцію, користувач повинен домовитися про розміщення програмного забезпечення на власному приватному сервері або сторонньому хостинг-провайдері. Після цього користувач може налаштувати програмне забезпечення на свій розсуд, але також повинен нести відповідальність за завантаження будь-яких наступних оновлень вручну.

Через велику базу користувачів веб-сайти WordPress є популярною мішенню серед хакерів, які часто намагаються використати застарілі версії програмного забезпечення, які можуть мати відомі вразливості безпеки. З цієї причини доцільно уникати самостійного розміщення служби, якщо ви не впевнені у своїй здатності захистити та оновити службу разом з будь-якими додатковими плагінами, які ви, можливо, встановили.

WordPress із самого початку розроблено таким чином, щоб його можна було легко налаштувати. Його інтерфейс прикладного програмування (API) охоплює все: від бази даних до модифікацій і налаштувань теми. Зберігаючи все стандартизованим, розробники можуть зосередитися на створенні функціональності на основі WordPress, знаючи, що він працюватиме на всіх інсталяціях, які постійно оновлюються.

Є багато різних компаній, які надають плагіни та теми WordPress, призначені для розширення його функціональності. Наприклад, WooCommerce став одним із найпопулярніших інструментів електронної комерції для WordPress, що дозволяє користувачам приймати замовлення, відстежувати відправлення та додавати інші функції електронної комерції до свого веб-сайту WordPress.¹

Серед багатьох інших прикладів плагінів для WordPress є ті, що стосуються оптимізації пошукових систем (SEO), контактних форм, маркетингу інформаційних бюлетенів, соціальних мереж на сайті та функцій коментарів, а також різноманітних функцій дизайну, призначених для того, щоб зробити сайти візуально привабливішими.

Для створення власного веб-сайту не потрібно бути технічним експертом. Достатньо мати базові навички, наприклад, вміти натискати кілька кнопок. Сучасні хостинг-платформи значно спрощують процес, пропонуючи попередньо встановлений WordPress, завдяки чому сайт готовий до роботи од-

разу після активації. Крім того, вони надають інструменти, спеціально розроблені для новачків, що робить процес встановлення інтуїтивно зрозумілим.

WordPress також можна встановити на локальний комп'ютер. Це корисно для тестування нових тем, плагінів чи інших змін без ризику пошкодити робочий сайт. Для таких цілей підійде безкоштовний інструмент DevKinsta, який забезпечує просте встановлення WordPress на Mac або ПК. WordPress вирізняється своєю надзвичайною гнучкістю, яка дозволяє створювати практично будь-які типи веб-сайтів, незалежно від їхнього призначення чи складності. Завдяки цій платформі можливість модифікації функціоналу та структури сайту залишається відкритою навіть після завершення його основної розробки.

У разі необхідності інтеграції форуму до вже існуючого сайту, достатньо скористатися плагіном *bbPress*, який забезпечує відповідний функціонал. Якщо ж виникає потреба створити соціальну мережу, ця задача також легко вирішується за допомогою плагіна *BuddyPress*.

Ключовою перевагою WordPress є те, що він не обмежує користувача жорстко визначеним набором можливостей. Система дає змогу постійно адаптувати сайт до нових потреб, додаючи нові елементи чи змінюючи його структуру, що сприяє динамічному розвитку ресурсу разом із його власником.

Drupal — це безкоштовна система керування вмістом (CMS) із відкритим вихідним кодом, яку підтримує велика спільнота. Його використовують мільйони людей і організацій по всьому світу для створення та підтримки своїх веб-сайтів. Ви, ймовірно, користуєтеся Drupal щодня, не підозрюючи про це, оскільки багато провідних компаній і державних організацій використовують Drupal, як-от уряд Австралії, Червоний Хрест, Гарвард, The Economist, BBC, NBC News, Whole Foods, Cisco, Twitter і багато, багато більше.

Він забезпечує інтерфейс користувача, який дозволяє легко створювати та публікувати вміст. Платформа підтримує необмежену кількість типів вмісту, включаючи текстовий і медіа-контент, із формами, які можна налаштувати. Він динамічно отримує, фільтрує та представляє цей вміст за допомогою потужних, але простих у використанні інструментів. Також є інтуїтивно зрозумілі інструменти створення вмісту та потужні інструменти редагування на місці. Drupal контролює доступ до вмісту та функцій за допомогою складної системи класифікації ролей користувачів і дозволів.

Усі функціональні можливості Drupal для адміністрування та роботи з кінцевим користувачем, починаючи від основних функцій, таких як можливість входити в систему чи створювати вміст, закінчуючи динамічними фотогалереями та складними системами голосування, надходять із модулів. Те, що ви завантажуєте з Drupal.org, називається «ядром Drupal», і воно поставляється з усіма модулями, які найчастіше використовуються для створення сайту, але існує величезна різноманітність додаткових модулів, які надають доступні тисячі розробників. безкоштовно на Drupal.org.

Серед ключових інструментів варто виділити редактор WYSIWYG, який дозволяє створювати, редагувати, переглядати, архівувати, публікувати та оновлювати контент без глибоких технічних знань. У версії Drupal 10 був представлений CKEditor 5, що забезпечує покращений процес редагування завдяки розширеним можливостям і зручному інтерфейсу. Ще одним інструментом є *Layout Builder*, який дозволяє створювати цільові сторінки за допомогою функції перетягування та шаблонних макетів. Це рішення, орієнтоване на користувачів без технічного досвіду, робить процес створення сторінок швидким та інтуїтивно зрозумілим.

Drupal пропонує налаштовані робочі процеси, які включають інструменти для схвалення та перегляду оновлень, а також можливість повернення до попередніх версій контенту. Панель інструментів адміністратора забезпечує швидкий доступ до найважливіших сторінок керування, що значно полегшує

адміністрування сайту. У Drupal передбачено сучасну інтерфейсну тему за замовчуванням Olivero, яка вирізняється адаптивним дизайном і доступністю для користувачів. Для адміністраторів і редакторів контенту пропонується інтуїтивно зрозуміла тема Claro, яка оптимізована для мобільних пристроїв.

Платформа включає розширені інструменти для роботи з медіа. Медіа-модуль дозволяє завантажувати, керувати та повторно використовувати мультимедійні файли, а медіатека значно полегшує пошук і використання вже існуючих медіа-елементів, що особливо корисно для сайтів із великим обсягом повторюваного контенту. Крім того, Drupal має конструктор веб-форм, який дозволяє створювати як прості контактні форми, так і складні багаторішні анкети.

Для сайтів, орієнтованих на багатомовність, платформа пропонує модуль перекладу контенту. Важливим аспектом є також можливість налаштування URL-адрес і метатегів, що сприяє створенню оптимізованого для пошукових систем контенту. Модуль пошуку дозволяє інтегрувати корпоративні пошукові системи, такі як Solr, що покращує навігацію та доступність інформації для користувачів.

Drupal також підтримує інструменти для міграції даних з різних джерел, забезпечуючи зручний перехід до актуальних версій системи, зокрема Drupal 9/10. Регулярні оновлення платформи сприяють підвищенню безпеки, продуктивності та розширенню функціональних можливостей, що робить Drupal стабільним та надійним вибором для управління контентом.

Drupal пропонує широкий спектр цифрових можливостей, які дозволяють реалізовувати найрізноманітніші проекти, починаючи від корпоративних веб-сайтів і закінчуючи інтерактивними платформами. Завдяки своїй гнучкості та багатофункціональності, система відповідає вимогам як великих організацій, так і спеціалізованих проектів.

Для корпоративних та інституційних веб-сайтів Drupal забезпечує функціонал для управління складними робочими процесами розподілених публікацій, підтримки корпоративного брендингу та створення інструментів для централізованого управління контентом. Це дозволяє ефективно представляти організацію в цифровому середовищі та зберігати єдність її брендової ідентичності.

У сфері інтранетів платформа пропонує можливість організації приватного вмісту, розробки спеціальних робочих процесів для внутрішніх операцій та створення списків внутрішнього контенту. Інтеграція функцій єдиного входу спрощує доступ для співробітників та підвищує зручність користування системою.

Для онлайн-каталогів Drupal надає інструменти розширеного пошуку, можливості створення списків пов'язаного вмісту та інтеграцію зі сторонніми джерелами даних. Це дозволяє організовувати великий обсяг інформації, роблячи її доступною та структурованою для кінцевого користувача.

Інтерактивні веб-сайти, можуть включати функції для авторизованих користувачів, багатокрокові форми та персоналізацію вмісту. Додатково платформа підтримує спеціальні JavaScript-інструменти для створення динамічних інтерфейсів, таких як інтерактивні карти, візуалізації чи навіть відокремлені інтерфейси для окремих користувацьких потреб.

Маркетингові портали, спрямовані на стимулювання взаємодії з користувачами завдяки цільовим сторінкам, оптимізованим для пошукових систем. Інтеграція з інструментами автоматизації маркетингу дозволяє ефективно керувати метаданими та систематизувати інформацію для забезпечення максимального охоплення та результативності маркетингових кампаній.

Joomla — це безкоштовна CMS (система керування вмістом) з відкритим кодом. За допомогою цієї платформи ви можете створювати динамічні

веб-сайти та керувати ними через панель адміністрування зі складними функціями.

Joomla написана на PHP і покладається на базу даних, яка зазвичай є MySQL, навіть якщо інші бази даних також можуть використовуватися. Платформа є відкритим кодом і випущена під ліцензією GNU/GPL v2. Однією з ключових особливостей Joomla є модульна структура, яка надає широкі можливості для розширення та зміни функціональності сайту. Модулі, компоненти та плагіни в Joomla забезпечують гнучкість і масштабованість, дозволяючи вам додавати нові функції на свій сайт, не вимагаючи серйозних змін у базовому коді та домені.

Joomla дозволяє легко створювати та редагувати статті, категорії, меню та модулі. Вбудований редактор WYSIWYG спрощує процес форматування тексту та вставки мультимедійних елементів. Інтерфейс дозволить працювати з платформою абсолютно будь-якому користувачеві, навіть новачкові. Система також підтримує спеціальну багаторівневу систему доступу, яка дозволяє створювати різні групи користувачів з різними правами та ролями. Надзвичайно зручно, особливо у великих компаніях. Joomla підтримує кілька мов, що робить її чудовим вибором для створення багатомовних сайтів. А також надає спеціальні інструменти для оптимізації сайтів для пошукових систем, включаючи можливість налаштування мета-тегів, зручні URL-адреси та підтримку карти сайту. Крім того, нагадаємо вам про розширюваність системи: існує багато безкоштовних і платних розширень, які можна використовувати для додавання нових функцій, таких як форуми, галереї, інтернет-магазини та багато іншого.

Magento — CMS з відкритим вихідним кодом, яка широко використовується західними брендами та ритейлерами для створення інтернет-магазинів, але в Україні її розвиток відбувається не так швидко через недостатньо поширену інтеграцію з вітчизняними сервісами.

Magento CMS легко розширюється новими функціями для задоволення зростаючих потреб бізнесу. Він може масштабуватися від сотень до мільйонів одиниць, справляється з великими навантаженнями в міру зростання онлайн-продажів і трафіку, оптимізований для CDN і готовий до роботи в хмарі. Система має зручний інтерфейс для управління каталогом товарів, ціноутворенням, просуванням, маркетинговими акціями, обробкою замовлень, логістикою та іншими аспектами електронної комерції. Доступні готові рішення для інтеграції інтернет-магазину з популярними системами CRM, платіжними шлюзами, локальними та міжнародними службами доставки, а також аналітикою та службами автоматизації маркетингу. Підтримуються всі популярні API, тому розробники можуть створювати власні модулі для підключення того чи іншого функціоналу.

Механізм шифрує конфіденційні дані, підтримує протоколи безпечного з'єднання, відповідає стандартам безпеки онлайн-платежів і регулярно перевіряється на наявність вразливостей. Для захисту від DDoS-атак використовуються веб-брандмауери та диференційовані рівні доступу в панелі адміністратора. Інтерфейс однаково коректно відображається у всіх поширених браузерах – Chrome, Firefox, Safari, Opera, Edge та ін. Верстка автоматично адаптується під мобільні пристрої, що забезпечує зручність здійснення покупок з телефонів і планшетів.

Поряд з численними перевагами, сервіс має ряд недоліків, які слід враховувати при огляді платформи Magento. Початківцю користувачеві без технічних знань розібратися в системі буде вкрай складно. Складнощі можуть виникнути вже на етапі розгортання робочого середовища, не кажучи вже про саму CMS. Без допомоги досвідченого фахівця з цим не впоратися. Для забезпечення високої продуктивності знадобиться потужний сервер, а також бажано підключити сайт до CDN. Також платформа просто відмовиться працювати без розміщення Elasticsearch, доступу до інтерфейсу CLI та інших спеціалізованих компонентів, які є не на кожному сервері. У порівнянні з

WordPress панель адміністратора може здатися досить складною та заплутаною. Для успішного освоєння і подальшої роботи адміністратору необхідно буде розібратися в структурі бази даних, розібратися в особливостях кеша, фронтенду і бекенда. Код, відповідальний за різні елементи інтерфейсу, розподілений по безлічі файлів і папок на сервері, тому під час верстки теми вам доведеться витратити багато часу на пошук потрібних розділів. Незважаючи на його популярність у всьому світі, досі існує відносно небагато розширень для Magento для підключення служб онлайн-оплати, доставки та управління запасами.

Ця платформа призначена в основному для електронної комерції з високим рівнем продажів, і багато великих брендів використовують її.

2.2. Переваги та недоліки CMS при роботі з сайтами освітніх курсів

Серед переваг CMS — простота використання, можливість швидкого створення контенту та його оновлення, доступ до великої кількості шаблонів і розширень. Однак є й недоліки. Наприклад, популярні CMS, такі як WordPress, вразливі до кібератак, якщо не підтримувати їх оновлення. Деякі системи потребують знання програмування для реалізації складних функцій, а також можуть накладати додаткові витрати на платні модулі чи преміальні теми.

Однією з основних переваг CMS для сайтів освітніх курсів є її спільний характер. Кілька редакторів можуть вносити, планувати або керувати вмістом для публікації. Оскільки інтерфейс користувача зазвичай базується на браузері, до CMS може отримати доступ будь-яка кількість користувачів з будь-якого місця. Другою великою перевагою CMS є те, що вона дозволяє користувачам, які не мають досвіду веб-розробки чи веб-дизайну, спростити процес створення веб-сторінки. Редактори типової платформи керування вмістом із функцією перетягування та скидання дозволяють редакторам вмісту вводи-

ти текст і завантажувати зображення без необхідності в знаннях HTML, реалізації CSS або технічних знань щодо створення веб-сайту. Плагіни та шаблони, ще більше спрощують процес створення сторінок, не витрачаючи час користувача на розробку з нуля.

При використанні CMS для публікації своїх веб-сторінок, користувач зменшує свою залежність від зовнішніх і внутрішніх розробників для внесення змін до веб-сайту, що робить публікацію нових веб-сторінок, таких як статті та цільові сторінки, швидшою та легшою, покращуючи цифровий досвід для користувачів і відвідувачів.

Використовуючи CMS для створення сайту освітніх курсів варто звернути увагу ще на недоліки та незручності. Так, наприклад, деякі плагіни можуть бути несумісними один з одним, працювати некоректно або впливати на швидкість роботи сайту, тобто на оптимізацію. Ви не завжди знайдете потрібні елементи, які хочете використати або буде обмеження в їх налаштуваннях.

Загалом CMS – це оптимальне рішення при створенні сайту освітніх курсів, адже вони гнучкі та багатофункціональні. Особливо, системи керування вмістом - краще рішення для користувачів, що не мають великого досвіду в програмуванні, розробці сайтів, веб-дизайну.

2.3. Вибір CMS для створення сайту освітніх курсів

Перш ніж вибрати систему керування вмістом, доцільно почати з розгляду того, як користувачі взаємодіятимуть із цифровим вмістом. Варто враховувати ідею, скласти цілі, яких треба досягти. Це допоможе у виборі CMS, щоб керувати і працювати з основними елементами простіше і зручніше.

Загальні цілі для CMS — управління контентом та оптимізація роботи з сайтом.

CMS бувають різних форм і розмірів, кожна зі своїм набором функцій і переваг. Деякі з них ідеально підходять для блогерів; інші можуть бути адаптовані до магазинів електронної комерції з функціями ціноутворення та функціональністю онлайн-магазину. Специфіка залежить від розміру, потреб і ресурсів компанії. Наше завдання було обрати оптимальну CMS для створення сайту освітніх курсів.

Зважимо переваги та недоліки таких CMS, як WordPress, Joomla, Drupal, Magento для створення сайту освітніх курсів.

№	Назва CMS	Переваги	Недоліки
1	WordPress	Просте налаштування за допомогою плагінів та шаблонів, гнучкий дизайн, безкоштовно, простий інтерфейс, підходить для різних типів сайтів – універсальність, легке просування та гнучка структура URL	Частина плагінів платні, для швидкісної роботи сайту може вимагати оптимізації
2	Joomla	Гнучкість та модульність, багатомовність, безкоштовно	Має вищу складність в налаштуванні ніж WordPress, менша кількість плагінів, менша популярність
3	Drupal	Підходить для великих проєктів завдяки гнучкості, багатомовність, має розширення для	Потребує вищих технічних знань для налаштування, складний інтерфейс, вимагає вкладення коштів у розробку та

		освітніх проєктів	підтримку сайту
4	Magento	Підходить для монети- зації курсів та в ство- ренні маркетплейсів освітніх продуктів	Складне налаштування, доро- жче впровадження та обслуго- вування

Враховуючі дослідженні дані можна сказати, що оптимальний та простий варіант – використовувати систему керування вмістом WordPress, що ідеально підходить для початківців та ідеально підходить для виконання простих задач.

РОЗДІЛ 3

СТВОРЕННЯ ТА НАПОВНЕННЯ САЙТУ ОСВІТНІХ КУРСІВ

Для створення сайту для освітніх курсів нами була використана CMS WordPress. Сайт має назву «Курси для тебе», що просто та чітко описує його ідею. Сайт містить головну сторінку на якій _____. Основні розділи це «Викладачі», «ЄВІ», «Комп'ютерні курси», «English», «ДЗПТО(ІТ) ХВПУ-ШВП», «Контакти».

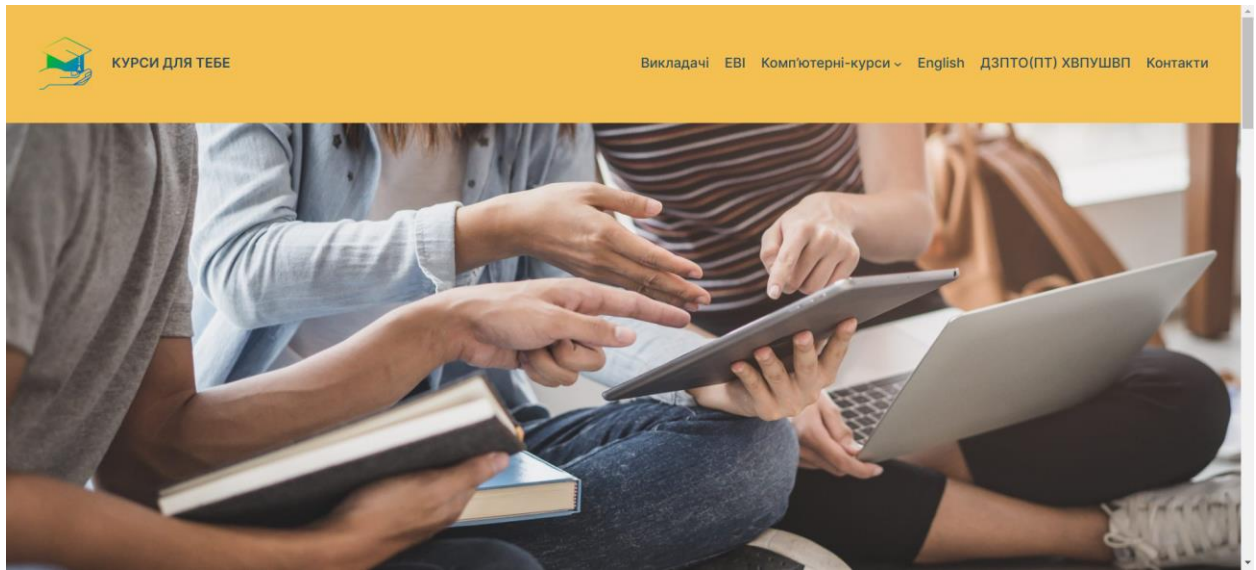


Рис. 3.1. Головна сторінка освітнього сайту «Курси для тебе»

Деякі розділи меню мають своє розгалуження. Наприклад у вкладці «Комп'ютерні курси» є такі підпункти як «Python для початківців», «Python для середнього рівня», «Робототехніка», «Графіка та дизайн» та «Scratch».

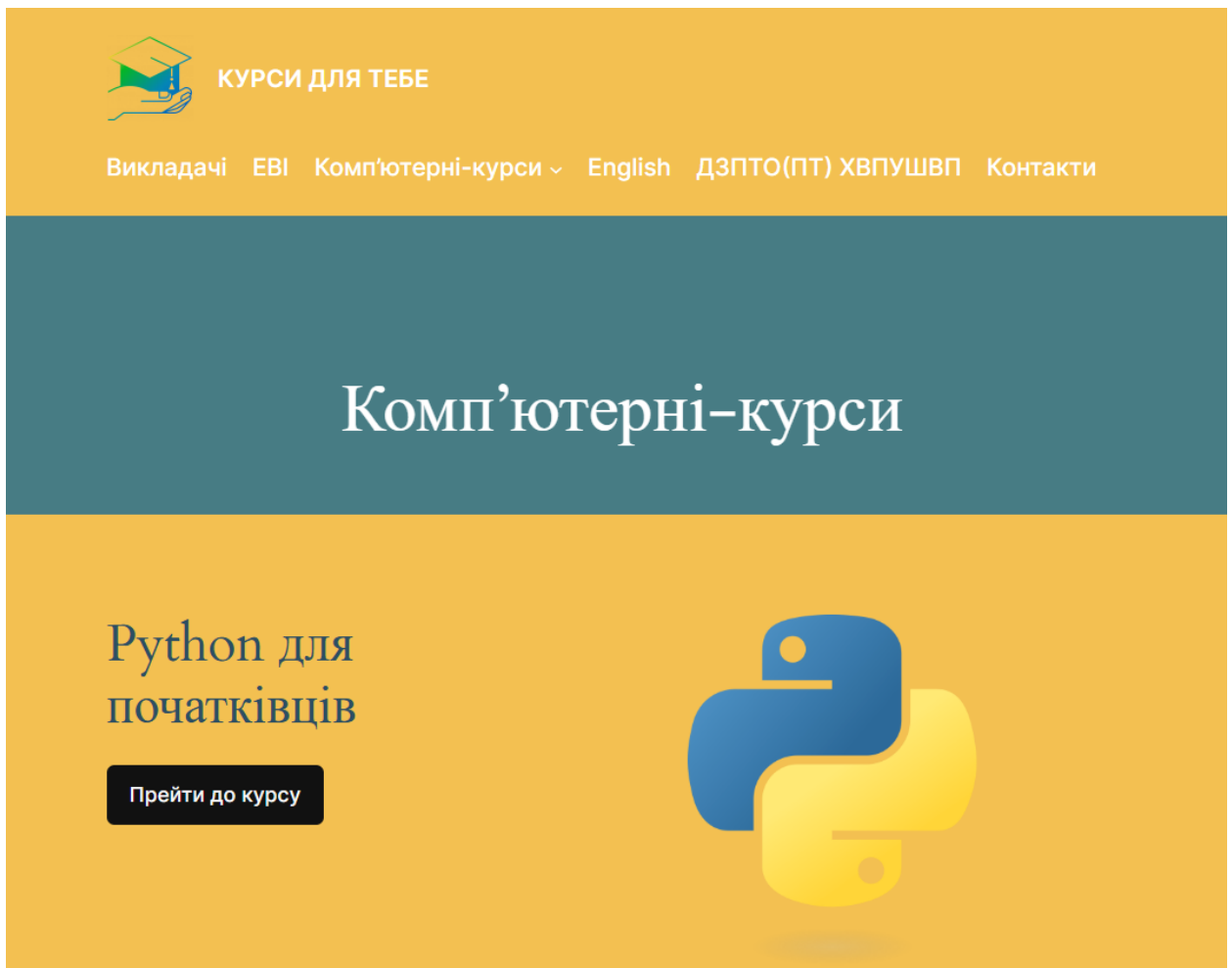


Рис. 3.2. Вкладка «Комп'ютерні курси» з підпунктами.

У вкладці «Викладачі» міститься основна інформацію про викладачів курсів.



КУРСИ ДЛЯ ТЕБЕ

[Викладачі](#) [ЕВІ](#) [Комп'ютерні-курси](#) [English](#) [ДЗПТО\(ПТ\) ХВПУШВП](#) [Контакти](#)

Викладачі



**Бринцева Олена
Василівна**
викладач



**Трохимчук Сергій
Миколайович**
викладач



**Федяй Ксенія
Миколаївна**
викладач

Рис.3.3. Вигляд сторінки «Викладачі».



КУРСИ ДЛЯ ТЕБЕ

[Викладачі](#) [EBI](#) [Комп'ютерні-курси](#) [English](#) [ДЗПТО\(ПТ\) ХВПУШВП](#) [Контакти](#)

EBI



КУРСИ ДЛЯ ТЕБЕ

Про нас

[Team](#)

[History](#)

[Careers](#)

РОЗДІЛ 4

РОЗРОБКА ДИДАКТИЧНОГО ПРОЄКТУ ФАКУЛЬТАТИВНОГО ЗАНЯТТЯ НА ТЕМУ «РОЗРОБКА САЙТУ ОСВІТНІХ КУРСІВ» ДЛЯ ФАХІВЦІВ В ГАЛУЗІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Досягнення довгострокових та короткострокових цілей, необхідність підвищення конкурентоспроможності в сучасній освітній системі та проведення організаційних змін потребують вищого рівня професійної підготовки педагогічних працівників та добре спланованої, чітко організованої роботи з навчання.

У системі професійної підготовки педагогічних кадрів необхідно готувати педагогів, готових до сприйняття та створення нового, інноваційного, що володіють гнучким мисленням, здатних забезпечити не лише трансляцію готових знань здобувачам освіти, а й тих, які розвивають свою індивідуальність, творчі здібності, креативність, що включилися у процеси розвитку освіти через проєктно-дослідницьку діяльність. Необхідність оновлення системи професійної підготовки педагогічних кадрів викликана тим, що ініціативи, які здійснюються педагогами-практиками, найчастіше виявляються суперечливими, а дослідження – незавершеними як щодо професійно-кваліфікаційного розвитку самого педагога, і тієї педагогічної дійсності, яку досліджують педагоги-практики. У процесі професійної підготовки педагогічних кадрів особливе значення має створення ситуацій, коли педагоги виступають як суб'єктами модернізації освітньої практики, а й одночасно суб'єктами власних досліджень. внутрішніми факторами професійної підготовки педагогів є готовність до творчої діяльності та самоосвіти, здатність шукати нові способи вирішення професійних завдань

В межах розробки методики професійної підготовки фахівця в галузі цифрових технологій ми пропонуємо розробити дидактичний проєкт факультативного заняття на тему «Розробка сайту освітніх курсів» для фахівців в галузі цифрових технологій.

4.1. Постановка цілей факультативного заняття (оперативних цілей)

У процесі навчання відбувається планомірне формування знань, умінь, навичок, а також необхідних властивостей особистості учня. Основою такої планомірної передачі знань служить чітко сформульована мета. Мета повинна бути виражена через дії, згруповані по рівнях засвоєння теми, кожний з яких має визначені характеристики: умови, результат, критерії оцінки.

В таблиці 4.1 приведено оперативні цілі з теми.

Опис результатів навчання через дії, за якими спостерігають, є лише виявом загальної мети або прикладами цих виявів. Тому, спираючись на таксономію Б. Блума, будь-яка конкретна мета є не абсолютною характеристикою бажаного результату, а його приблизним, максимально досяжним за різних можливостей опису варіантом. Крім того, зважаючи на сказане, видається можливим розташувати цілі в ієрархічній послідовності – від простих до складних.

Таблиця 4.1

Постановка цілей факультативного заняття

Цілі факультативного заняття	Цілі формування різних рівнів засвоєння навчального матеріалу	Умови досягнення	Результат у вигляді дій здобувачів освіти
1	2	3	4
Сформувати вміння у здобувачів освіти виконувати опис персонального сайту освітніх курсів, визначати та характеризувати складові сайту освітнього курсу, визначати та	I-IV рівень	Сформовані знання про інтерактивний освітній контекст, алгоритм і методику його побудови	Сформовані вміння у здобувачів освіти виконувати опис персонального сайту освітніх курсів, визначати та характеризувати складові сайту освітнього курсу, визначати та описувати особливості технологій та інструментів для розробки сайту освітнього курсу,

Продовження табл. 4.1

1	2	3	4
описувати особливості технологій та інструментів для розробки сайту освітнього курсу, створювати власний освітній курс, вміти пояснювати підходи до розробки освітніх платформ, вибирати конструктор для освітньої платформи, вміння робити висновки та презентувати результати розробки сайту освітніх курсів.			створювати власний освітній курс, вміти пояснювати підходи до розробки освітніх платформ, вибирати конструктор для освітньої платформи, вміння робити висновки та презентувати результати розробки сайту освітніх курсів.

4.2. Перелік літературних джерел з теми

Основні рекомендовані джерела

1. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В.Ю. Биков. – К. : Атіка, 2008. – 684 с.
2. Гаврилюк В.Ю. Створення та функціонування інформаційно-освітнього середовища сучасного позашкільного навчального закладу : методичний посібник / В.Ю. Гаврилюк. – Біла Церква : КВНЗ КОР «Академія неперервної освіти», 2016. – 48 с.
3. Гуревич Р.С. Інформаційні технології навчання : інноваційний підхід : навчальний посібник / Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю., Шевченко Л.С. ; за ред. Гуревича Р.С. – Вінниця : Планер, 2013. – 499 с.
4. Інтелектуальний розвиток дорослих у віртуальному освітньому просторі : монографія / [М.Л. Смульсон, Ю.М. Лотоцька, М.М. Назар, П.П.

Дітюк, І.Г. Коваленко-Кобилянська та ін.] ; за ред. М.Л. Смульсон. – К. : Пед. думка, 2015. – 221 с.

5. Інформаційне освітнє середовище сучасного навчального закладу / [Кадемія М.Ю., Козяр М.М., Ткаченко Т.В., Шевченко Л.С.]. – Львів : СПОЛОХ, 2008. – 186 с.

6. Моделювання й інтеграція сервісів хмаро орієнтованого навчального середовища : монографія / [Н.Копняк, Г.Корицька, С.Литвинова, Ю.Носенко та ін.] ; за заг. ред. С.Г. Литвинової. – К. : Компрінт, 2015. – 163 с.

7. Організація навчальної діяльності у комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі: [посібник] / Ю.О. Жук, О.М. Соколюк, Н.П. Дементієвська, О.П. Пінчук / за ред. Ю.О. Жука. – К. : Педагогічна думка, 2012. – 128 с.

4.3. Конструювання дидактичних матеріалів: аналіз структури навчального матеріалу факультативного заняття

Головною особливістю навчальних матеріалів є наявність чіткої логіки побудови, яка залежить від багатьох чинників, передусім від діяльності фахівця, цілей і завдань підготовки, відповідної програми навчання фахівця.

Продуктом діяльності з аналізу й проектування навчальних матеріалів є:

- дібрана навчальна література і розроблена методика її використання на уроці;

- навчально-змістові матеріали (план теми, логічна структура навчального матеріалу, текстовий опис, опорний конспект теми).

Логічну структуру навчального матеріалу розуміємо як його схематичну побудову, що містить усі поняття, розташовані в порядку зменшення обсягу.

План теми в сучасному розумінні – це послідовне коротке найменування розділів, підрозділів або завершених частин, які відбивають логічну послідовність вивчення навчального матеріалу. На підставі плану складається текст навчального матеріалу теми, що містить основну і додаткову інформацію, побудовану шляхом конструювання суджень та умовиводів, що перебувають у певній залежності.

Текст може бути представлений у вигляді опорного конспекту – короткого опису логічної структури навчального матеріалу, який охоплює тільки основну інформацію.

З нашої теми запропонуємо наступний план викладення теми.

План викладення теми: «Розробка сайту освітніх курсів».

1. Характеристика особливостей сайтів освітніх курсів.
2. Структурні елементи сайту освітніх курсів.
3. Технології створення сайту освітніх курсів.
4. Інструменти сайту освітніх курсів.
5. Алгоритм створення сайту освітніх курсів.
6. Процес налаштування складових сайту освітніх курсів.
7. Технологія розробки навчальної платформи із складовими сайту освітніх курсів.

4.4. Аналіз базових умов навчання

На цьому етапі викладачем проводиться перевірка раніше засвоєних знань для розуміння готовності здобувачів освіти до виконання практичних завдань в межах заняття.

Базовий матеріал – це всі ті відомості, що за змістом зв'язані з даною темою і знання яких учнем робить для нього новий матеріал доступним.

В таблиці 4.2 приведено вибір базових понять, визначення способів перевірки та формування базових знань.

Таблиця 4.2

Вибір базових понять, визначення способів перевірки та формування базових знань

Перелік базових понять, законів, способів дії	Назва дисциплін і тем, в яких формуються базові знання і дії	Способи (методи, форми, засоби) перевірки рівня сформованості базових знань і способів дій	Способи актуалізації або поповнення базових знань і способів дій
1	2	3	4
Інструментальні засоби керування проектом; Інструментальні засоби проектування та аналізу вимог до програмного забезпечення	Інструментальне забезпечення E-Learning	Метод – комбіноване опитування Форма – фронтальна Засіб – усні питання, тестові завдання. Приклад питань: 1. Що розуміють під засобами інформатизації освіти? 2. Що розуміють під інформаційними процесами? 3. Що розуміють під інформаційними ресурсами? 4. Що розуміють під сучасними інформаційними технологіями? 5. Назвіть основні педагогічні цілі запровадження ІКТ у навчальний процес? 6. У чому відмінність «традиційних» та «нових» педагогічних технологій? Тестові завдання: 1. Програмний засіб, призначений для підтримки розробки інших програм, називається... А) апаратним інструментом Б) програмним інструментом В) програмним середовищем Г) інструментарій технології програмування. 2. Аналізатори забезпечують... 1) конструювання тих чи інших програмних продуктів	Нагадування основних моментів

1	2	3	4
		життєвого циклу. 2) автоматично наводити документи до іншої форми подання або перекладати документ одного виду до документа іншого виду 3) статичну обробку документів, здійснюючи різні види їх контролю, виявлення певних їх властивостей та накопичення статистичних даних, або динамічний аналіз програм 4) виконувати на комп'ютері опис процесів або окремих їх частин, поданих у вигляді, відмінному від машинного коду 3. Перетворювачі забезпечують... 1) конструювання тих чи інших програмних продуктів та документів на різних етапах життєвого циклу 2) автоматично наводити документи до іншої форми подання або переводити документ одного виду до документа іншого виду 3) статичну обробку документів, здійснюючи різні види їх контролю, виявлення певних їх властивостей та накопичення статистичних даних, або динамічний аналіз програм 4) виконувати на комп'ютері опис процесів або окремих їх частин, поданих у вигляді, відмінному від машинного коду	

1	2	3	4
		4. Скільки класів інструментальних засобів виділяють в інструментальному середовищі розробки та супроводження програм? 1) 2 2) 4 3) 3 4) 5 5. Середовище програмування призначене для... 1) конструювання тих чи інших програмних продуктів та документів на різних етапах життєвого циклу 2) автоматичного переведення документів до іншої форми подання або переведення документа одного виду до документа іншого виду 3) підтримки ранніх етапів розробки програм та автоматичної генерації програм з специфікаціям 4) підтримки процесів програмування (кодування), тестування та налагодження програм 6. Інструментальні середовища програмування бувають 1) мовно-орієнтовані середовища та середовища загального призначення 2) об'єктно-орієнтовані та мовно-орієнтовані середовища 3) середовища загального призначення та прикладні середовища 4) середовища загального призначення, прикладні середовища, логічні та математичні середовища	

1	2	3	4
		7. Для підтримки розробки програмного продукту якоюсь однією мовою програмування використовують... 1) середовище програмування загального призначення 2) мовно-орієнтоване середовище програмування 3) інтерпретуюче середовище програмування 4) прикладне середовище програмування 8. Синтаксично-кероване інструментальне середовище програмування базується на знанні 1) семантики мови програмування 2) синтаксису мови програмування 3) синтаксису та семантики мови програмування 4) основних керуючих структур мови програмування 9. На малюнку представлена класифікація 1) інструментальної системи технології програмування 2) інструментального середовища розробки та супроводу програм 3) робочого місця комп'ютерної технології 4) мов програмування 10. Інструментальна система технології програмування – це... 1) програмний засіб, призначений для підтримки розробки інших програм 2) пристрій комп'ютера, спеціально призначений підтримки розробки програмного засобу	

1	2	3	4
		3) інтегрована сукупність програмних та апаратних інструментів, що підтримує всі процеси розробки та супроводу великих програмних продуктів 4) логічно пов'язана сукупність програмних та апаратних інструментів, що підтримують розробку ПП	

4.5. Проєктування мотиваційних технологій навчання

Метою проєктування мотиваційних технологій навчання є забезпечення швидкого включення учнів у професійну навчально-пізнавальну й навчально-виробничу діяльність без тривалого «вживання» у роботу, підтримки діяльності на необхідному рівні активності.

Навчальна мотивація за характером поведження учасників поділяється на зовнішню і внутрішню. Зовнішня мотивація заснована на заохоченнях, покараннях і інших видах стимуляції, що або направляють, або гальмують поведження людини. Внутрішня мотивація залежить від внутрішніх процесів, здійснюваних у свідомості людини. У такому разі змотивована діяльність є самоціллю, а не засобом для досягнення іншої мети.

На рис. 4.2 представимо характеристику мотиваційних технологій навчання, а в таблиці 4.3 – текст мотивації до нашого заняття



Рис. 4.1. Особливості навчальної мотивації

Таблиця 4.3

Визначення способів реалізації мотивації

Способи реалізації мотивації	Внутрішня мотивація
Вступна мотивація Прийом: віднесення до ситуації	Оскільки в асинхронному онлайн-навчанні всі навчаються порізно, то ми не маємо можливості побачити, як студент сприйняв завдання, чи все йому зрозуміло, чи загорілися в нього очі і чи з'явилося бажання його виконати. Неможливо швидко виправити всі недоліки, на ходу адаптувати завдання під цільову аудиторію. Тому в онлайні особливо важливо наперед вивчити, хто і для чого прийде на ваш курс, що їм цікаво, і розробити завдання з урахуванням специфіки різних сегментів аудиторії. Тому, на сьогоднішньому занятті ми навчимося розробляти сайти освітніх курсів.

4.6. Проектування технології формування орієнтовної основи діяльності на факультативному занятті

Елементами ООД є: образ кінцевого продукту або представлення про кінцевий результат (у теоретичному навчанні – це відповіді до завдань і задач, опис результатів, схеми, графіки, а в практичному – деякі зразки, макети, моделі); об'єкт перетворення або матеріал для діяльності (у теоретичному навчанні – це умови задач, завдань, питання, сформульована проблема, а в практичному – заготівлі, матеріали, площадки для монтажу, пристрою, який варто відремонтувати тощо); засоби діяльності (інструменти, інструкції і креслення, карти, таблиці, алгоритми і формули розрахунку, обґрунтування, теорії, висновки); технологія діяльності або представлення про способи її здійснення (склад прийомів, послідовність їхнього виконання, представлена у формі карт, таблиць, навчальних елементів, методики вибору, порядку рішення, вказівок і інструкцій).

Неповна ООД характеризується тим, що викладач, представляючи навчальний матеріал, показує вихідні дані, зразок кінцевого продукту, але не пояснює виконавчу частину дії. Навчання здійснюється методом «проб і помилок», досить повільно.

Повна ООД у конкретному виді характеризується наявністю всіх умов, необхідних для правильного здійснення діяльності, що подаються у виді готового алгоритму діяльності в приватній формі, стосовно деякої задачі.

Повна ООД у загальному виді буде тоді, коли викладачем не даються готові орієнтири, а пояснюються лише принципи їхнього формування. Цей тип навчання має повний склад, орієнтири представлені в загальному виді, характерному для цілого класу явищ. У кожному конкретному випадку ООД при III типі навчання складається суб'єктом (тим, кого навчають,) самостійно за допомогою загального методу, що йому дається. У цьому випадку діям властива чіткість, швидкість, безпомилковість, стійкість, ширина переносу.

Вибір методів, форм та засобів формування ООД наведено в таблиці

4.4

Таблиця 4.4

Способи формування ООД на факультативному занятті

Рівні засвоєння навчального матеріалу теми заняття	Форми	Методи	Засоби
I	Фронтальна	Лекція з елементами бесіди, ілюстрація, демонстрація	Презентаційні слайди з теми плакати, відеоматеріали з теми, програмне забезпечення та наявність персональних комп'ютера у кожного здобувача освіти з виходом до мережі Інтернет. Повідомлення навчального матеріалу буде здійснюватися за планом: 1. Основний зміст системи WordPress/ 2. Консолі панелі адміністрування. 3. Структура освітнього сайту у вигляді логічної схеми. 4. Шаблон сайту.
II	Фронтальна	Лекція-пояснення, демонстрація	
III	Фронтальна	Лекція-бесіда-диспут, ілюстрація	
IV	Фронтальна	Лекція-демонстрація	

4.7 Проектування технології формування виконавчих дій на факультативному занятті

Головна закономірність процесу засвоєння дійсності у тому, що пізнавальна діяльність і включенні до неї знання здобувають розумову форму, стають узагальненими не відразу, а по черзі, пройшовши через ряд етапів.

Якщо викладач будує процес навчання з урахуванням їх послідовності, він істотно підвищує можливість досягнення мети всіма студентами.

Вибір методів, форм та засобів формування виконавчих дій наведено в таблиці 4.5.

Таблиця 4.5

Способи формування виконавчих дій з теми

Рівні засво- єння навчаль- ного матеріа- лу теми занят- тя	Форми	Методи	Засоби
1	2	3	4
I, II, III, IV	Фронтальна	Фронтальна закріплююча бесіда	Питання: 1. Охарактеризуйте особливості сайту освітніх курсів. 2. Назвіть та опишіть структурні елементи сайту освітніх курсів. 3. Поясніть технології створення сайту освітніх курсів. 4. Назвіть та опишіть інструменти сайту освітніх курсів. 5. Поясніть алгоритм створення сайту освітніх курсів.

4.8 Проєктування контрольних дій з теми

Проєктування системи контролю є одним з важливих видів діяльності викладача. Контроль дає можливість визначити, наскільки чітко досягнута мета навчання, які недоліки процесу навчання і що варто зробити, щоб застосувати нові технології навчання.

Вибір методів, форм та засобів формування контрольних дій наведено в таблиці 4.6.

Таблиця 4.6

Засоби контролю з теми факультативного заняття

Рівні засвоєння навчального матеріалу теми заняття	Форми	Методи	Засоби
IV рівень	Фронтальна форма (завдання на всіх одне, мета завдання одна, оцінювання однакове, виконують кожен індивідуально і самостійно)	Вправа Самостійна робота	Розробіть варіант сайту освітніх курсів з будь-якого навчального предмету, враховуючи визначені технології та інструменти створення. Вимоги до сайту освітнього курсу: 1. Відеолекції. 2. Статті. 3. Вебінари. 4. Тести. 5. Домашнє завдання з рішенням і оцікою. Підготуйте доповідь у вигляді презентації своєї роботи.

4.9 Розробка сценарію факультативного заняття

Найменування типу уроку визначає основну його задачу або ціль. Це варто враховувати при формуванні структури кожного уроку і формулюванню мети навчання.

На рисунку 4.3 представимо взаємозв'язок структурних елементів заняття.

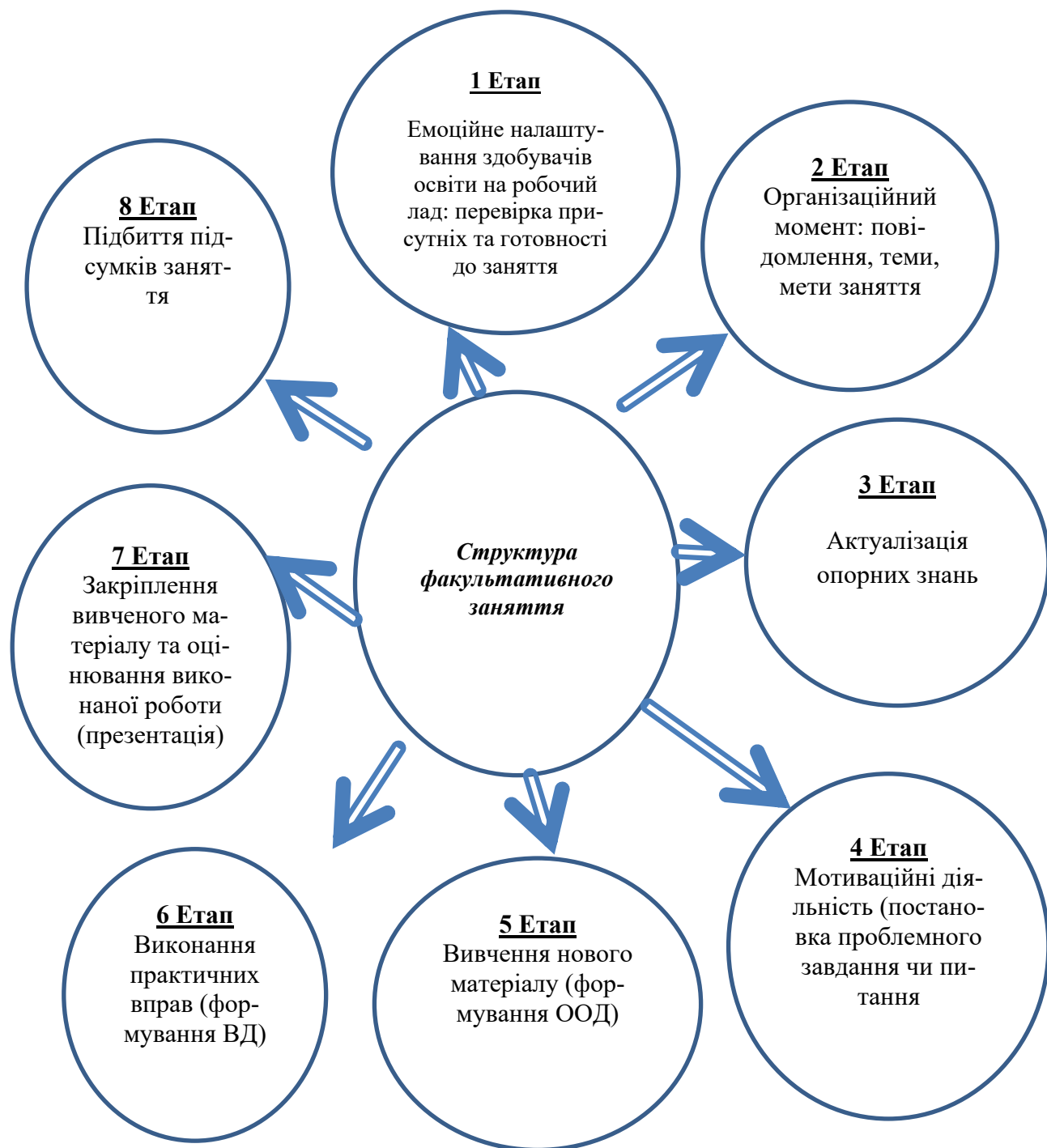


Рис. 4.2. Взаємозв'язок структурних елементів заняття

Сценарій заняття, його структура й зміст структурних елементів представлені у вигляді табл. 4.7.

Таблиця 4.7

Сценарій навчання з теми заняття «Розробка сайту освітніх курсів»

№ з/п	Структурні елементи заняття	Зміст структурних елементів
1	2	3
1	Організаційний момент	Вітання, фіксація відсутніх, перевірка зовнішньої обстановки в аудиторії. Вітання викладача. Студенти підтверджують присутності у момент переклички, налагоджуються на здійснення навчальної діяльності.
2	Повідомлення теми і мети заняття	Повідомлення теми заняття: «Розробка сайту освітніх курсів». Мета: сформувати вміння у здобувачів освіти виконувати опис персонального сайту освітніх курсів, визначати та характеризувати складові сайту освітнього курсу, визначати та описувати особливості технологій та інструментів для розробки сайту освітнього курсу, створювати власний освітній курс, вміти пояснювати підходи до розробки освітніх платформ, вибирати конструктор для освітньої платформи, вміння робити висновки та презентувати результати розробки сайту освітніх курсів.
3	Мотивація мети	Повідомлення важливості вивчення даної теми: «Розробка сайту освітніх курсів». Оскільки в асинхронному онлайн-навчанні всі навчаються порізно, то ми не маємо можливості побачити, як студент сприйняв завдання, чи все йому зрозуміло, чи загорілися в нього очі і чи з'явилося бажання його виконати. Неможливо швидко виправити всі недоліки, на ходу адаптувати завдання під цільову аудиторію. Тому в онлайні особливо важливо наперед вивчити, хто і для чого прийде на ваш курс, що їм цікаво, і розробити завдання з урахуванням специфіки різних сегментів аудиторії. Тому, на сьогоднішньому занятті ми навчимося розробляти сайти

1	2	3
		освітніх курсів.
4	Актуалізація базових знань	Проведення усного фронтального опитування. Метод – комбіноване опитування Форма – фронтальна Засіб – усні питання, тестові завдання. Приклад питань: 1. Що розуміють під засобами інформатизації освіти? 2. Що розуміють під інформаційними процесами? 3. Що розуміють під інформаційними ресурсами? 4. Що розуміють під сучасними інформаційними технологіями? 5. Назвіть основні педагогічні цілі запровадження ІКТ у навчальний процес? 6. У чому відмінність «традиційних» та «нових» педагогічних технологій? Тестові завдання: 1. Програмний засіб, призначений для підтримки розробки інших програм, називається... А) апаратним інструментом Б) програмним інструментом В) програмним середовищем Г) інструментарій технології програмування.
5	Формування ООД	Викладач викладає новий навчальний використовуючи методи традиційні – пояснення, бесіда, демонстрація та інноваційні – лекція-дискусія з елементами мозкового штурму.
6	Формування ВД	Викладач видає проводить закріплюючу бесіду. 1. Охарактеризуйте особливості сайту освітніх курсів. 2. Назвіть та опишіть структурні елементи сайту освітніх курсів. 3. Поясніть технології створення сайту освітніх курсів.

1	2	3
		4. Назвіть та опишіть інструменти сайту освітніх курсів. 5. Поясніть алгоритм створення сайту освітніх курсів.
7	Формування КД	Викладач проводить студентам індивідуальні завдання. Розробіть варіант сайту освітніх курсів з будь-якого навчального предмету, враховуючи визначені технології та інструменти створення. Вимоги до сайту освітнього курсу: 1. Відеолекції. 2. Статті. 3. Вебінари. 4. Тести. 5. Домашнє завдання з рішенням і оцікою. Підготуйте доповідь у вигляді презентації своєї роботи.
8	Підбиття підсумків, видача домашнього завдання	Узагальнення засвоєного шляхом нагадування в узагальненому вигляді основних питань, розглянутих на занятті Відновлення в пам'яті основних моментів матеріалу заняття. Видає домашнє завдання: Написати реферат по темі.

Висновки до розділу 4

В даному розділі було виконано розробку факультативного заняття з теми «Розробка сайту освітніх курсів» для фахівців в галузі цифрових технологій, а саме: сформульована дидактична мети практичного заняття, розроблений аналіз базових умов навчання, обраний тип мотивації та сформульований її текст, сформовані системи задач і завдань для вирішення і виконання на практичній роботі, розроблені способи формування орієнтовної основи

діяльності та формування виконавчих дій, організація виконання завдань та рішення задач, контролю сформованих умінь та розроблений сценарій факультативного заняття.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Головенкін В. П. Інженерна педагогіка [Електронний ресурс] : підруч. / В. П. Головенкін. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. Режим доступу: http://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2017/02/Injenerna_pedagogika.pdf
2. Коваленко О. Е., Брюханова Н. О., Корольова Н.В. Методика професійного навчання: дидактичне проектування: Підручник для студентів інженерно-педагогічних спеціальностей. – Харків: УПА, 2019. – 204 с.
3. Коваленко О. Е., Брюханова Н. О., Корольова Н.В. Методика професійного навчання: основні технології навчання: Підручник для студентів інженерно-педагогічних спеціальностей. – Харків: УПА, 2019. – 174 с.
4. Лебедик Л.В., Стрельніков В.Ю., Стрельніков М.В. Сучасні технології навчання і методики викладання дисциплін: Навчально-методичний посібник для слухачів курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти / Л. В. Лебедик, В. Ю. Стрельніков, М. В. Стрельніков. – Полтава : АСМІ, 2020. – 303 с.
5. Методика професійної освіти : навч. посібник для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 015 «Професійна освіта» галузі знань 01 «Освіта / Педагогіка» / Д. О. Чернишев, К. І. Почка, Г. Л. Корчова, Ю. С. Красильник, М. В. Руденко. – Київ : Компрінт, 2024. – 224 с.
6. Методичні вказівки до виконання магістерської кваліфікаційної роботи для здобувачів освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізацією) / Укр. інж.-пед. акад.; упоряд.: О. Е. Коваленко, Н. О. Брюханова, Н.В. Божко, Н.В. Корольова – Харків: УПА, 2024. – 82 с.

7. Освітньо-професійна програма «Професійна освіта (Машинобудування)» першого (бакалаврського) рівня. Затверджена вченою радою Української інженерно-педагогічної академії від 28.06.2024 року №13.

8. Освітньо-професійна програма «Професійна освіта (Машинобудування)» другого (магістерського) рівня. Затверджена вченою радою Української інженерно-педагогічної академії від 28.06.2024 року №13.

9. Семенова А.В. Професійна педагогіка: Підручник. / Авт. : О.В. Грабовський, Л.В. Коломієць, О.С. Савельєва, А.В. Семенова, В.Ф. Яні; за заг. ред. А.В. Семенової. – Одеса: Бондаренко М.О., 2020. – 575 с.

10. Сайт дистанційної освіти Університету – Режим доступу: <https://moodle.karazin.ua>

11. EdEra – студія онлайн-освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ed-era.com/>

12. Український освітній онлайн-портал для вчителів «На Урок» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/>

13. «Освіторія Медіа» – онлайн медія про освіта та виховання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://osvitoria.media/>

14. Освіта.UA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua>

15. Всеосвіта – освітня платформа для професійного зростання педагогічних працівників та підвищення їх педагогічної майстерності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://vseosvita.ua/>