

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД ПРОФЕСІЙНОЇ
ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІЧНИХ ТА КЕРІВНИХ КАДРІВ
ДЛЯ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ**

Монографія

Київ – 2024

УДК 37.091.12:378.2

Науково-методичний супровід професійної підготовки педагогічних та керівних кадрів для Нової української школи : монографія [Електронне видання] / Л. В. Задорожна-Княгницька та ін.; за заг. ред. О. А. Голюк. Київ: Маріупольський державний університет, 2024. 236 с.

Редакційна колегія:

Голюк О. А., кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри педагогіки та освіти Маріупольського державного університету;

Задорожна-Княгницька Л. В., доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки та освіти, декан психолого-педагогічного факультету Маріупольського державного університету;

Воєвутко Н. Ю., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та освіти Маріупольського державного університету;

Хаджинова І. В., старший викладач кафедри педагогіки та освіти Маріупольського державного університету.

Рецензенти:

Молнар Тетяна Іванівна, доктор педагогічних наук, професор кафедри теорії та методики початкової освіти Мукачівського державного університету;

Приймак Сергій Георгійович, доктор педагогічних наук, професор кафедри біологічних основ фізичного виховання та спорту Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка.

Друкується за рішенням Вченої ради Маріупольського державного університету (протокол № __ від ____ січня 2024 року)

У монографії «Науково-методичний супровід професійної підготовки педагогічних та керівних кадрів для Нової української школи» висвітлено особливості професійної підготовки менеджерів освіти та майбутніх вчителів для Нової української школи в контексті викликів сьогодення. Матеріали монографії адресовано викладачам і студентам закладів вищої освіти, викладачам інститутів післядипломної педагогічної освіти, керівникам і педагогічним працівникам освітніх закладів, а також усім, хто цікавиться питаннями професійної підготовки педагогічних та управлінських кадрів для Нової української школи.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ ОСВІТИ	6
1.1. Професійна підготовка менеджерів освіти в контексті управлінської деонтології	6
1.2. Формування лідерських якостей у майбутніх педагогів	35
1.3. Підготовка майбутніх керівників закладу загальної середньої освіти до організації дистанційного навчання	50
1.4. Імплементация принципів академічної доброчесності в системі підготовки здобувачів вищої освіти	75
РОЗДІЛ 2. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ДЛЯ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	100
2.1. Підготовка майбутніх вчителів початкової школи до використання інноваційних педагогічних технологій в умовах Нової української школи	100
2.2. Використання інноваційних технологій у формуванні еколого-природничих компетентностей в майбутніх вчителів початкової освіти	122
2.3. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до розвитку комунікативної компетентності молодших школярів засобами case-study	138
2.4. Розвиток емоційного інтелекту майбутніх вчителів початкової школи	160
2.5. Підготовка майбутніх учителів до організації партнерської взаємодії вчителя і батьків із метою розвитку комунікативної компетентності молодших школярів	283
2.6. Підготовка вчителя початкових класів до організації рефлексивної діяльності молодших школярів на уроках англійської мови	209
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	234

1.3. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Перед сучасними керівниками закладів загальної середньої освіти постійно постають нові виклики, які зумовлюють необхідність впровадження інноваційних технологій в процес навчання, управління, вимагають підвищення результативності професійної діяльності керівника закладу освіти, адже за своїм змістом, формами та методами роботи освіта не є незмінним феноменом. На сучасному етапі все помітнішим стає те, що традиційні заклади загальної середньої освіти, орієнтовані на передачу знань, умінь і навичок, не встигають за темпами їх нарощування, недостатньо розвивають здібності, необхідні для самовизначення у сучасному світі, виявляють низький рівень сформованості ціннісного ставлення до власного розвитку та освіти у сучасного випускника. Подолання цієї кризи можливо за умов інтенсивного реформування освітянської галузі на принципах нового підходу до ролі знань та процесів навчання та виховання дітей в умовах сучасного інформаційного суспільства [11, с. 4].

Дослідно-експериментальна діяльність стає на сьогоднішній день основним напрямом реалізації реформ в освіті і є одним із суттєвих напрямів переходу до моделі інноваційного розвитку в цілому. Сучасний етап модернізації системи освіти характеризується посиленням уваги до особистості, спрямування зусиль на розвиток творчого потенціалу учасників освітнього процесу. Реалізація нових векторів розвитку освіти потребує використання інноваційних педагогічних технологій, творчого пошуку нових чи вдосконалених концепцій, принципів, підходів до освіти, суттєвих змін у змісті, формах і методах навчання, виховання, управління педагогічним процесом в закладах загальної середньої освіти [1, с. 45].

Дослідженням цих процесів присвячено наукові доробки Н. Тверезовської, Н. Краудер, Б. Скінер. Нині досліджено напрями підвищення ефективності навчання з використанням інформаційних технологій (В. Биков, Р. Гуревич, М. Кадемія, Д. Опеншоу, Н. Тверезовська, І. Хорев, М. Жалдак, Ю. Жук); педагогічні підходи до комп'ютеризації навчального процесу (Б. Гершунський, Є. Машбиць, І. Підласий); методи творчого навчання за допомогою телекомунікаційних засобів (Г. Андріанова, А. Кудін); концептуальні педагогічні праці, присвячені дистанційному навчанню (О. Андрєєв, Г. Козлакова, І. Козубовська, В. Олійник, П. Стефаненко). Проблеми ефективної організації інформаційно-освітнього середовища вивчають О. Андрєєва, Н. Тверезовська, Д. Касаткін. Особливості використання системи управління навчанням MOODLE вивчали А. Бернадський, М. Бігун, Ю. Смолянко, Т. Коваль, А. Аврамчук. Провідні фахівці у галузі дистанційної освіти (Є. Полат, В. Овсянніков) стверджують, що основу освітнього процесу при дистанційному навчанні складає цілеспрямована і контрольована інтенсивна самостійна робота, завдяки якій можливо самостійно

визначати послідовність вивчення предметів, вчитися в зручному для себе місці, з індивідуальною швидкістю, а в ряді випадків – і в зручний для себе час [2].

Такі науковці як А. Андрєєв, М. Леган, А. Хуторський вважають, що основною перевагою e-learning є певна свобода в плані місцезнаходження, часу навчання і його темпів, що робить дистанційне навчання привабливим для тих користувачів, які з тієї чи іншої причини не мають можливості навчатися очно, але бажають підвищити свій освітній рівень [15].

Мета статті – проаналізувати та описати особливості підготовки майбутніх керівників закладу загальної середньої освіти до організації дистанційного навчання.

Досягнення вказаної мети потребує вирішення наступних завдань:

- проаналізувати проблему формування інформаційно-освітнього середовища;
- описати технології розробки дистанційного курсу у системі управління навчанням Moodle.

Методи дослідження: у процесі дослідження використано комплекс теоретичних та емпіричних методів, які відповідають меті і завданням роботи.

Теоретичні методи дослідження: аналіз, синтез, узагальнення застосовувались для вивчення проблеми та обґрунтування основ дослідження; системний, порівняльно-зіставний, креативно-прогностичний аналіз.

Емпіричні методи дослідження: праксиметричні (вивчення та аналіз діяльності керівників центрів дистанційної освіти), обсерваційні (пряме і непряме спостереження за процесом управління закладом освіти, управлінською діяльністю) застосовувались для вивчення стану проблеми формування інформаційно-освітнього середовища у практиці закладу освіти.

На початку третього тисячоліття виникає актуальна проблема формування глобального інформаційного суспільства як нового етапу розвитку людської цивілізації. У цьому контексті важливим стає використання інформації, яка визначається як ключова сфера діяльності, а інформаційно-комунікаційні технології розглядаються як основа функціонування нового інформаційного середовища для людини. На сьогоднішній день значущість країни в світі визначається не лише економічними показниками, але й її здатністю генерувати наукоємні технології. Зміни в суспільстві призводять до суттєвих зрушень у вимогах ринку праці до компетентності випускників загальної середньої освіти. Тепер важливо, щоб вони володіли новими навчальними та інноваційними компетентностями, мали навички роботи з великими обсягами даних, досягали високого рівня інформаційної культури, були мотивованими та мали розвинуті здатності до професійного саморозвитку.

За думкою С. Сисоевої, одним із перспективних напрямів розвитку сучасної освіти є використання технологій дистанційного навчання, зокрема на основі сучасних інформаційних технологій. Технології дистанційного навчання задовольняють вимогам нової освітньої парадигми інформаційного суспільства, а саме: реалізації масової освіти для всіх категорій населення незалежно від місця

їх проживання; підтримки відкритого, особистісно-орієнтованого і безперервного навчання людини протягом усього життя; диверсифікації та удосконалення професійної підготовки у закладах вищої освіти через задоволення різноманітних потреб студентів з різних соціальних і демографічних груп [14].

У 2000 році була затверджена Концепція розвитку дистанційної освіти, завдяки якій було обґрунтовано доцільність створення системи дистанційної освіти в Україні та започатковано державну політику у сфері розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в навчанні.

Період 2010-2020 років характеризується рядом ініціативних пропозицій щодо створення Української системи дистанційної освіти. Так, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» опублікував Меморандум створення інформаційної освітньої мережі «Українська дистанційна освіта». З подібною пропозицією виступив Львівський інститут менеджменту, який претендує на лідерство в створенні Української системи дистанційної освіти в західних регіонах. За сприяння Світового Банку на базі Української Академії державного управління при Президенті України був створений Центр дистанційної освіти мережі глобального розвитку (Центр навчальної мережі глобального розвитку), який також претендує на роль засновника системи дистанційної освіти в Україні [14].

Серед інших законодавчих документів слід зазначити редакцію 2015 року «Положення про дистанційне навчання» та нову редакцію закону «Про вищу освіту» (2019 рік), яка визначає дистанційну форму навчання як самостійну.

Отже, можна стверджувати, що активна інтеграція інформаційних ресурсів у освітній процес, потреба у пошуку нових стратегій педагогічних досліджень та необхідність оновлення світового практичного досвіду змушують переосмислити форму та зміст підготовки учнів закладу загальної середньої освіти. Це виносить на передній план проблему створення освітнього середовища для школяра у педагогічній практиці. Техніка та організація навчальної діяльності, її культура та активна участь особистості школяра в цьому процесі є основними аспектами педагогічної роботи, які пов'язані зі взаємодією з учнями. Так само, з цим пов'язані питання оптимального поєднання праці та відпочинку дітей, особливостей засвоєння різних предметів, ефективності навчання, механізмів пам'яті та мислення, технік вивчення різних матеріалів та навичок їх відтворення, а також специфіка використання різних засобів на заняттях та перевірки якості засвоєних знань та виявлення помилок. Це лише кілька аспектів, що визначають зміст педагогічної роботи з формування сприятливого інформаційно-освітнього середовища для школяра. При розробці такого середовища важливо передбачити управлінський процес навчально-пізнавальної діяльності, який викликає у молоді потребу та здатність до самоосвіти, при цьому така освічена особистість стає центром створення власного загальнокультурного простору і відзначається постійним рухом вперед у засвоєнні досягнень культури і цінностей суспільства загалом. Не випадково сучасні психолого-педагогічні дослідження висвітлюють

проблеми прискороного фізичного та розумового розвитку молодого покоління, стихійної соціалізації, гіперактивності, гіподинамії та акселерації.

Відповідь на виклики суспільства, існуючого інформаційного середовища, сучасної ситуації розвитку дитини не така проста і однозначна, вона породжена низкою суперечностей, а саме: потребою в отриманні суспільством кваліфікованих фахівців та існуючими традиційними підходами щодо їхньої підготовки; необхідністю розробки новітніх інформаційних-освітніх технологій та недостатністю наукових досліджень щодо психолого-педагогічного обґрунтування подібних технологій [12].

Г. Панченко та А. Шевченко вважають, що головною метою створення інформаційно-освітнього середовища (далі ІОС) є максимальне задоволення освітніх потреб тих хто, навчається самого широкого діапазону спеціальностей, рівнів освіти, навчальних закладів та інформаційно-освітніх ресурсів, незалежно від місця їх знаходження як студентів, так і освітнього ресурсу та послуг, яких вони потребують з використанням самих сучасних інформаційних технологій [12].

Інформаційно-освітнє середовище, на думку О. Трубіциної [17], є не що інше, як створювана суб'єктами освіти система, здатна до саморозвитку, у якій між суб'єктами й компонентами встановлюються зв'язки й відносини на основі інформаційної діяльності з досягнення освітніх завдань. Це означає, що таке середовище має розглядатися в двох аспектах: як програмно-технічний комплекс і як педагогічна система, а отже, при його проектуванні повинні вирішуватися не тільки проблеми інформаційно-програмового характеру, але й психолого-педагогічні питання.

Інформаційно-освітнє середовище являє собою єдину систему апаратних засобів програмного забезпечення спеціалістів та користувачів, різноманітних баз даних, а також інших елементів, що сприяють реалізації інформаційних процесів та вирізняється наступними властивостями змістового плану:

- наявна інформативність, пов'язана з насиченістю джерелами, які забезпечують інформаційну щільність і створенням умов одержання необхідних для користувача даних, відомостей, гіпотез, теорій;

- цілеспрямованість на комплексний розгляд матеріалів інформаційних ресурсів;

- системність як здатність компонентів системи до взаємодії задля встановлення зв'язків між існуючими знаннями і отриманням нової інформації;

- інтеграція в освітній процес інформаційних об'єктів і технологій з урахуванням вікових і індивідуальних особливостей, оперативним внесенням коректив в процес комунікації, його орієнтуванням на загальнокультурні проблеми;

- керованість – здатність середовища змінюватися під цілеспрямованим впливом соціального та технологічного чинників, налагоджувати прямі та зворотні зв'язки з користувачем, враховувати вікові та індивідуальні особливості тих, хто навчається, для подальшого розвитку та вдосконалення;

– соціальність, яка торкається соціальних аспектів створення, впровадження та адаптації інформаційних технологій у відповідних предметних сферах [14].

Ряд дослідників (Л. Карташова, В. Юрженко, А. Гуралюк, Л. Липська, Л. Гуменна, А. Зуєва, І Шупік, М. Росток, В. Шевченко) пропонують розглянути два типи інформаційно-освітнього середовища, що склалися в різних умовах розвитку системи освіти. Головна принципова відмінність двох представлених моделей освітніх середовищ – інтеграція інформаційно-освітніх ресурсів різних освітніх установ регіону та країни загалом. Перший тип інформаційно-освітнього середовища цілком життєздатний в традиційних умовах розвитку системи освіти і суспільства. Як свідчить практика, домінуючою функцією в закритих середовищах є управлінська, де зовнішні інформаційні ресурси, розподіл баз даних (віртуальні бібліотеки, електронні навчальні посібники та інші), що включені в процес навчання, використовуються переважно для насичення змісту навчання, складних тем основного курсу.

Другий тип середовища розвивається на основі активного використання сучасних інформаційних і мережевих технологій, коли процес навчання інтегрований в широкий спектр можливостей та в різних формах використовується для виділення та засвоєння знань. Таке розуміння освітнього середовища складає основу нового типу середовища, для якого характерним є те, що навчання виступає органічною похідною структурою взаємодії, тому в нашому випадку робиться наголос на процесі, що лежить в основі формування творчих здібностей дитини. Джерела такого підходу знаходимо у працях Л. Виготського, який розглядав навчання як активний процес, у якому учень відіграє роль конструктора знань, а процес конструювання базується на засвоєному життєвому досвіді та поточних знаннях, що складають основу зони найближчого розвитку дитини [4, с. 58].

На думку Г. Панченко та А. Шевченко, практика використання інформаційних технологій в освітньому процесі засвідчує, що вони як форми традиційної взаємодії (викладач – студент) змінюються, оскільки, по-перше, вводиться новий засіб навчання, який стає необхідним пов'язуючим елементом процесу (наприклад в дистанційному навчанні). Це теж система, але у взаємозв'язку студент – комп'ютер – викладач. По-друге, учень перетворюється з об'єкта діяльності в суб'єкт самодіяльності завдяки різним особливостям навчання у поєднанні з використанням комп'ютера. По-третє – активна позиція учня, перехід процесу пізнання з категорії вчити в категорію вивчати будь-який предмет, усвідомлено і самостійно. По-четверте, інтерактивний зв'язок з різними освітніми ресурсами: бібліотеки, словники, енциклопедії, освітня спільнота (колеги, консультанти, партнери). По-п'яте, інформаційна насиченість та гнучкість методів навчання з використанням інформаційних технологій. По-шосте, занурення учнів в особливе інформаційне середовище, яке найкраще мотивує і стимулює процес навчання. Всі ці особливості, як зазначають дослідники проблеми, вказують на те, що маємо справу з новим процесом навчання, який повністю орієнтований на

студента. Цю індивідуальну складову навчання можна реалізувати в новому контурі «комп'ютер – учень» [12].

Визначальна позиція провідних психологів, педагогів (Б. Гершунський, Є. Машбіц, О. Тихомиров та ін.) полягає в тому, що комп'ютерна технологія розглядається як універсальний засіб. Мається на увазі, що кожний компонент інформаційно-освітнього середовища містить достатньо конкретний спектр інформації, який повинен складатися в тих, хто навчається, повне уявлення про можливі різні підходи до розгляду його як освітнього процесу загалом, так змісту вивчених освітніх галузей, зокрема. Розглянуті вище властивості дозволяють виділити основне вихідне положення, на основі якого має будуватися ІОС. Мова йде про принцип цілісності (такий принцип особливо важливий при виборі підходу формування ІОС навчального закладу як цілісного явища, підпорядкованого завданням цілісного сприймання учнями оточуючого світу). У зв'язку з цим можна визначити наступні взаємопов'язані компоненти ІОС, які об'єднані в блоки:

- ціннісно-цільовий, являє собою сукупність цілей і цінностей педагогічної освіти, які можуть бути визначені в гуманітарному аспекті;

- програмно-стратегічний – містить необхідну інформацію відносно можливих стратегій, форм та програм підготовки; організаційно-управлінський включає аналіз варіантів впливу на підструктури середовища та безпосередню оргструктуру щодо забезпечення ефективної взаємодії користувачів з інформаційним простором;

- інформаційно-методичний включає комплекс різних форм навчання (проектних, індивідуальних, дистанційних тощо), а саме створення електронних підручників, комп'ютерних програм, проведення телеконференцій та консультацій [14].

Для подальшого аналізу проблеми формування інформаційно-освітнього середовища необхідно сформулювати наступні вимоги, які ми пред'являємо до такого середовища:

- забезпечення особистісної орієнтованості навчання;
- створення умов для інтерактивного доступу до інформації та надання учню свободи дій в управлінні процесом самопізнання об'єктів і явищ в рамках заданих обмежень;

- розвиток інтелектуальних і творчих здібностей індивідуума;
- підвищення прагнення особистості до самостійної навчальної діяльності, обміну знаннями та співробітництва;

- регулювання мотивації діяльності школярів при використанні інформаційних і телекомунікаційних технологій;

- забезпечення ґрунтовного проникнення в сутність досліджуваних процесів і явищ через можливість трансформації часу та простору.

Таким чином, для забезпечення вищезазначених вимог, інформаційно-освітнє середовище має складатись з обов'язкових блоків: організаційно-

методичного; інформаційно-комунікаційного; мотиваційно-цільового;
інформаційно-освітнього.

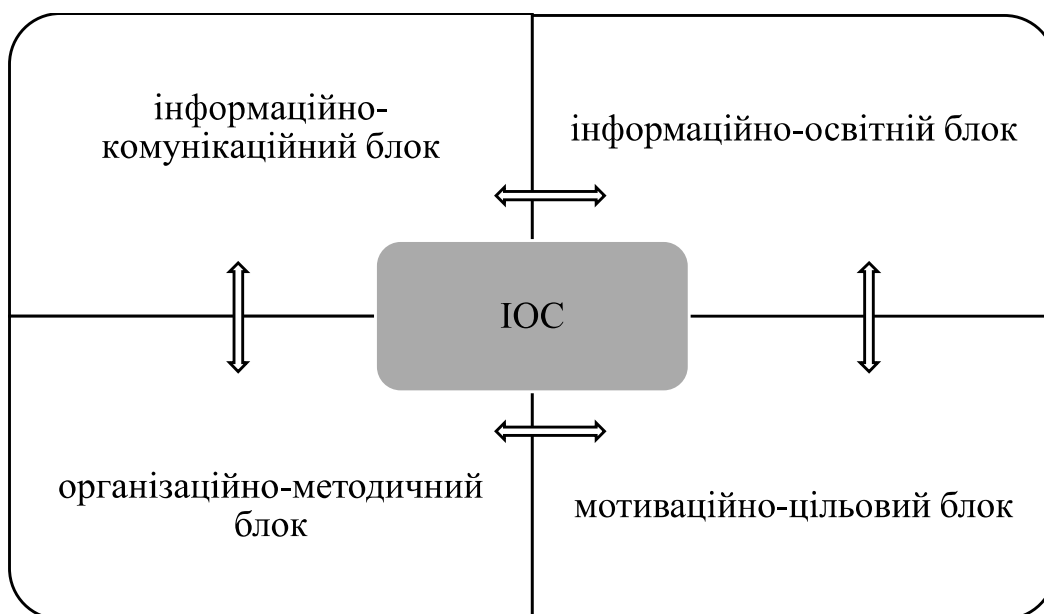


Рис. 1.1 Структура інформаційно-освітнього середовища

Вплив на формування та розвиток особистості найбільше залежить від оточуючого середовища, де вона живе, навчається та працює. Тому в сучасному закладі загальної середньої освіти ключовою та актуальною проблемою є створення високотехнологічного інформаційно-комунікаційного освітньо-наукового середовища. Це середовище, в якому учень проводить свій навчальний час, повинно відповідати вимогам інформаційного суспільства, сучасному рівню розвитку науки і техніки, міжнародним освітнім стандартам, а також сприяти розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей всіх учасників освітнього процесу – від директора до учня.

У галузі освіти, так само як у комерційних навчальних центрах, дистанційне навчання продовжує доповнювати традиційний очний формат, і у більшості випадків залишається найбільш доцільним змішане навчання. Під таким підходом частина курсів, залежно від їхньої специфіки, вивчається за традиційним методом, а інша частина – дистанційно.

Серед чинників, які стримують темпи розвитку ринку дистанційного навчання, на нашу думку, можна зазначити низьку кількість та якість україномовного освітнього електронного контенту, потреба в якому у навчальних закладів є дуже високою. Ще однією серйозною перешкодою для регіонів можна вважати недостатньо розвинену інфраструктуру закладів освіти (відсутність сучасних комп'ютерів, високошвидкісного доступу до мережі Інтернет, низька якість покриття мобільного зв'язку) [10, с. 56].

Серед інноваційних технологій, на основі яких у закладах освіти повинно створюватися нове навчальне середовище, де учні можуть отримати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та в будь-якому місці, є технології

електронного (дистанційного, мобільного) навчання, використання яких зробить освітній процес більш привабливим, демократичним, комфортним і стимулюватиме школярів до самоосвіти та навчання протягом усього життя.

Одним із засобів інформаційно-комунікаційних технологій, що відповідає зазначеним умовам, є система Moodle – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яка є вільно поширюваною системою управління навчальним контентом [16, с. 74].

Система Moodle реалізує філософію «педагогіки соціального конструкціонізму» і орієнтована, насамперед, на організацію взаємодії між вчителем і учнями в процесі навчання, хоча вона може бути використана і для організації традиційних дистанційних курсів, а також підтримки очного навчання.

Завдяки концепції відкритого програмного забезпечення, що сповідують розробники системи, особливостям технологічної платформи і своїм функціональним можливостям Moodle набуває все більшого поширення в світовому інформаційному освітньому просторі. Сьогодні система Moodle використовується в університетах, закладах загальної середньої освіти, некомерційних організаціях, приватних компаніях, індивідуальними викладачами і навіть, батьками, що самостійно навчають своїх дітей.

Moodle рекомендується навчальним закладам, як найбільш розвинена система електронного навчання, що має багатомовний інтерфейс, зокрема, є локалізація системи українською мовою.

Система Moodle надає можливість організувати повноцінний освітній процес, включаючи засоби навчання, систему контролю й оцінювання навчальної діяльності, а також інші необхідні складові системи електронного навчання [16, с. 75].

Moodle (Modular Object Oriented Distance Learning Environment) – це система управління навчальним контентом (LCMS – Learning Content Management Systems). За допомогою даної системи можна створювати електронні навчальні курси і проводити як аудиторне (очне) навчання, так і навчання на відстані (заочне/дистанційне).

Автор концепції платформи Moodle австралієць Мартін Доугіамас вважає, що головною метою було створення системи, відмінної від доступних на ринку, а саме такої, в якій враховувалися б педагогічні аспекти, що базуються на основах пізнавальної психології, коли студент (учень) це активний суб'єкт, який самостійно створює свою власну систему знань, користуючись доступними йому джерелами. При цьому роль вчителя (тьютора) полягає, в основному, в мотивуванні й підтримці своїх підопічних шляхом підготовки завдань для самостійного опрацювання, оцінювання результатів їх виконання, коригування знань студентів (учнів). Відповідно до основ суспільного конструктивізму, конструйоване знання найбільш ефективно, коли студенти (учні) навчаються в співпраці. Це можливо тоді, коли студент (учень) працює в групі, ділиться своїми досвідом і думками, будучи відкритим для досвіду і думок інших.

Система Moodle відповідає всім основним критеріям, що висуваються до

систем електронного навчання, зокрема таким, як:

- *функціональність* – наявність набору функцій різного рівня (форуми, чати, аналіз активності слухачів, управління курсами та навчальними групами тощо);

- *надійність* – зручність адміністрування та управління навчанням, простота оновлення контенту на базі існуючих шаблонів, захист користувачів від зовнішніх дій тощо;

- *стабільність* – високий рівень стійкості роботи системи стосовно різних режимів роботи та активності користувачів;

- *вартість* – сама система безкоштовна, витрати на її впровадження, розробку курсів і супровід – мінімальні;

- *відсутність обмежень за кількістю ліцензій* на слухачів;

- *модульність* – наявність в навчальних курсах набору блоків матеріалу, які можуть бути використані в інших курсах;

- *наявність вбудованих засобів розробки та редагування навчального контенту, інтеграції різноманітних освітніх матеріалів різного призначення;*

- *підтримка міжнародного стандарту SCORM (Sharable Content Object Reference Model)* – основи обміну електронними курсами, що забезпечує перенесення ресурсів до інших систем;

- *наявність системи перевірки та оцінювання знань слухачів у режимі он-лайн (тести, завдання, контроль активності на форумах);*

- *зручність і простота використання та навігації* – інтуїтивно зрозуміла технологія навчання (можливість легко знайти меню допомоги, простота переходу від одного розділу до іншого, спілкування з вчителем-тьютором тощо) [15].

Система управління навчанням Moodle надає можливість закладу загальної середньої освіти створити сучасне інформаційно-освітнє середовище, у якому:

- реалізувати модульну організацію навчального процесу;

- реалізувати повнокомплектне науково-методичне забезпечення дисциплін;

- інтегруватися до європейського науково-освітнього простору;

- включити заклад до світового реєстру власників електронних форм організації навчально-методичного процесу;

- створити центр дистанційної освіти;

- забезпечити оперативний контроль навчального процесу.

Можливості та переваги, що надає застосування системи Moodle у навчальному процесі учасникам цього процесу:

вчителю (тьютору):

- мати у структурованій формі навчально-методичне забезпечення дисципліни;

- мати зручний інструмент для обліку та контролю навчальної діяльності;

- встановлювати потрібні терміни виконання завдань;

- мати програмне забезпечення, що задовольняє європейські стандарти з організації навчального процесу;

- використовувати текстові, графічні, аудіо- та відеоматеріали під час організації навчального процесу;
 - бути включеним до Європейського реєстру власників авторських курсів;
 - швидко і зручно змінювати, розширювати, доповнювати та корегувати навчально-методичні матеріали дисципліни;
 - організовувати комп'ютерне тестування контролю знань, застосовуючи різні за типом запитання;
 - мати автоматизовану систему рейтингового оцінювання самостійної роботи;
 - мати програмне забезпечення, що захищене від несанкціонованого доступу, змін та пошкодження (знищення);
 - мати програмне забезпечення для виконання науково-методичних розробок за власним вибором, послідовністю та темпом;
- учню (слухачу):*
- мати доступ до логічно структурованого та укомплектованого навчально-методичного матеріалу, що покращує умови для самостійного опанування змістом дисципліни;
 - мати засоби для самотестування і виконання завдань та їх оцінювання незалежно від людського фактора (вчителя);
 - брати особисту участь у роботі з комп'ютерного забезпечення навчального процесу;
 - мати розширений доступ до Internet-ресурсів;
 - мати можливість дистанційно опанувати навчальний матеріал. [15].

Для організації навчального процесу в інформаційно-освітньому середовищі, створеному на базі системи управління навчанням Moodle, використовується елемент системи «навчальний курс». Створення будь-якого навчального курсу починається з розробки його сценарію. Сценарій курсу – це докладний перелік компонентів і тем курсу, а також попередній опис структури курсу: опис анімаційних і відеофрагментів, ілюстрацій, зв'язку між тематичними розділами, гіпертекстові посилання тощо.

Існує декілька теорій проєктування навчального процесу, які працюють незалежно від форми чи призначення навчання. Теорія проєктування навчання ADDIE складається з таких фаз:

- Аналіз (analysis) – аналізується діяльність та визначаються завдання щодо її формування, надається характеристика цільової групи, аналізуються потрібні вміння і знання та визначається комплексна мета навчання. Проміжні результати:
- аналіз цільової групи;
 - аналіз діяльності спеціаліста;
 - аналіз завдань;
 - аналіз/декомпозиція вмінь;
 - аналіз знань, на яких ґрунтуються вміння;
 - загальні задачі навчання;

– завдання на діяльність.

Проектування (design) – включає визначення послідовності навчання, обираються (або конструюються) методи та засоби навчання, описується навчальна активність (через приклади, дослідження) та створюється сценарій процесу (схема навчання). Проміжні результати:

- послідовність змісту навчання;
- вибір методів навчання;
- вибір (або створення) засобів навчання;
- проектування навчальної програми.

Розвиток (development) – у відповідності до сценарію йде розвиток дистанційного курсу, створюються вправи, матеріали та інструменти, відбувається налагодження курсу (моніторинг) та тестування. Проміжні результати:

- план занять;
- презентація курсу;
- навчальні засоби (удосконалення);
- вправи;
- контроль (у тому числі тести) знань, навичок та можливостей.

Виконання (implementation) – проводиться навчання з обраною аудиторією. Проміжні результати: план виконання, порівневий розвиток якості.

Оцінка (evaluation) – виконуються два види оцінювання: поточне та підсумкове. Поточна оцінка виконується для визначення якості проміжних продуктів кожної фази. Підсумкова оцінка з'ясовується після процесу навчання, коли процес та його результати контролюються з урахуванням зворотного зв'язку (обговорення). Проміжні результати:

- план поточної оцінки;
- список та стратегії необхідних дій для поточної оцінки;
- план формування підсумкової оцінки; її достовірність;
- результати підсумкової оцінки, її достовірність.

Крім підходу ADDIE існують й інші. Наприклад, Джералд Кемп запропонував таку модель проектування навчання:

1. Аналіз потреб, ресурсів, умов, характеристик студентів;
2. Визначення результатів, пріоритетів, стандартів;
3. Написання цілей, розвиток розділів виміру виконання;
4. Вибір змісту, навчального середовища, навчальних стратегій, системи доставки;

5. Виготовлення курсу, тестів, перегляд, валідація прототипів занять;

6. Розвиток та виконання модулів курсу;
7. Оцінка, повторний перегляд курсу.

На факультеті педагогіки і технології університету м. Твенте (Нідерланди) майбутнім розробникам рекомендують використовувати у своїй роботі десять кроків виробничого циклу при створенні навчальних матеріалів для Інтернет:

1. Визначення потреб і цілей;
2. Збір матеріалів;
3. Ознайомлення зі змістом навчального курсу;
4. Пропозиції ідей щодо ефективної організації навчального процесу
5. Проєктування;
6. Побудова діаграм активності роботи з навчальним матеріалом;
7. Підготовка екранів;
8. Розробка (програмування уроків);
9. Підготовка додаткових матеріалів (вказівки, інструкції і т.ін.);
10. Оцінка (у т.ч. експериментальна) і доопрацювання навчальних матеріалів

[15].

Отже, сучасні моделі розробки навчальних матеріалів впроваджують технології швидкого створення прототипів та каскадну модель, що віддзеркалює сучасні підходи у керуванні проєктами. Основна концепція цього підходу полягає в застосуванні ідеї «зон впливу». Наприклад, процедури аналізу, розпочаті на першій фазі, можуть тривати практично до завершення другої фази; підготовка проєктної документації (сценарії та інше) може переплітатися з фазою розробки матеріалів тощо. У результаті прийнятним є навіть впровадження «доведення продукції на майданчику користувача», коли польові випробування поєднуються з практичним використанням розроблених матеріалів.

Ця модель поєднує у собі можливість розробки дуже складних комплексів навчальних матеріалів, переваги використання інструментів швидкого створення прототипів і постійне застосування процедур формуючої оцінки в міру просування розробки окремих блоків матеріалу. Легко бачити, що в цій моделі відсутній послідовний ланцюжок виробничих процесів. Скоріше навпаки: уся розробка – це єдиний процес із безліччю ітеративних циклів. Останнє стає можливим, зокрема, тому, що в умовах широкого використання інструментів швидкого створення прототипів важко розрізнити, де закінчує своє існування «перша» версія матеріалів, що поставляються, а де починає жити наступна: прототип перетворюється на підсумковий продукт внаслідок серії послідовних наближень. У результаті, межа між проєктуванням і виробництвом матеріалів поступово стирається [6].

Яку б модель проєктування навчального курсу не обрав би розробник, слід мати на увазі, що навчальний курс є певною системою, яка працює для виконання особливих функцій. На вході у таку систему повинні бути:

- люди – користувачі, які групуються та пов'язані спільною активністю;
- матеріал – продукт, що використовується системою;
- технології – інструменти для досягнення практичних цілей;
- час – період часу, протягом якого відбувається дія або процес.

Також кожна навчальна система повинна мати хоча б один продукт на виході, (оцінка, проєкт, презентація, портфоліо тощо), який і є метою проєктування курсу [6].

Перед розробкою сценарію навчального курсу слід визначитись з цільовою аудиторією, отримавши відповіді на такі питання:

- кількість учнів;
- місце проживання учнів;
- рівень освіти та досвід учнів;
- базові знання з навчальної дисципліни;
- досвід у поточній роботі з навчальною дисципліною або пов'язаний із нею;
- якісні вимоги щодо вмінь для виконання роботи;
- мова та культура учнів;
- мотивація учнів;
- фізичні та ментальні характеристики учнів.

Наступним етапом у процесі створення навчального курсу є формування навчальних цілей. Це важливий крок, оскільки чіткий та ясний опис бажаних результатів навчання є основою для створення ефективних навчальних матеріалів. Навчальні цілі служать основою для оцінки якості навчальних матеріалів та успішності їх застосування. З іншого боку, ці цілі допомагають зосередити увагу потенційних користувачів на необхідності та власних потребах у засвоєнні матеріалів, а також сприяють визначенню методів оцінки успішності учнів у процесі вивчення цього матеріалу.

В. Кухаренко пропонує покрокову інструкцію зі створення навчальних цілей, яка базується на системі Б. Блума:

Крок 1. Виберіть дієслово, що найкраще передає бажане поведіння студента (виконання).

Крок 2. Визначте умови, за яких повинно виконуватися бажане поведіння.

Крок 3 Зробіть чернетковий опис мети, використовуючи обране вами дієслово й визначені умови.

Крок 4. Напишіть ще одну пропозицію, яка вже враховує і описує критерії, що їм повинно задовольняти бажане виконання.

Крок 5. Відредагуйте остаточно отриманий опис з наміром зробити його щонайбільше ясним і лаконічним.

Крок 6. Прочитайте кінцевий варіант опису і задайте собі такі питання:

– Наскільки адекватно отримане визначення описує умови, виконання і критерії?

– Якою мірою це визначення допоможе в розробці адекватного навчального матеріалу?

– Якою мірою це визначення диктує вибір способів оцінки очікуваного виконання студента?

– Чи зможуть незалежні експерти, скориставшись цим визначенням мети, погодитися з тим, що наслідкове поведіння (виконання), продемонстроване конкретним студентом, підтверджує засвоєння матеріалу?

Крок 7. Якщо відповіді на всі перераховані вище питання позитивні, опис мети завершений. Якщо ні, поверніться до кроку 1 і почніть всю процедуру наново [7].

На наступному етапі розробки сценарію курсу слід провести аналіз діяльності розробника (вчителя), для чого треба виконати такі дії:

- скласти список дій розробника;
- дати характеристику кожному виду діяльності;
- скласти список завдань (вправ) для учнів із додаванням характеристики для кожного;
- визначити термін виконання кожного завдання.

Під час роботи над цим етапом слід пам'ятати що завдання повинно мати початок та завершення, завдання має виконуватися за короткий термін, який вимірюється в межах хвилин або годин, для кожного завдання слід чітко визначити, коли саме воно буде виконаним.

Після складання списку завдань необхідно вибрати такі з них, які будуть використані у курсі. Ці завдання повинні бути дієвими та ефективними. Вибір завдань допоможуть здійснити такі питання:

- наскільки складне завдання;
- які дії має зробити учень при виконанні роботи;
- наскільки корисним є завдання для опанування навчальної дисципліни;
- яка частина завдання виконується індивідуально, а яка – колективно;
- якщо завдання виконуються колективно, то які між ними зв'язки;
- що буде, якщо завдання виконується некоректно або не виконується;
- яка інформація необхідна для виконання завдання;
- де розміщено інформаційні ресурси, необхідні для виконання завдання;
- чи потрібна координація між учасниками або зв'язок з іншими завданнями;
- які вміння необхідні для виконання завдання;
- як часто виконується подібне завдання у навчальній діяльності;
- скільки часу потрібно для виконання завдання;
- які критерії якості виконання завдання;
- чого зможе досягти учень за умови якісного виконання завдання [15].

Вибрані завдання повинні передбачати наявність певних умов чи засобів вимірювання результату виконання завдання. Найкраще перевіряти не тільки остаточний результат, а й якість виконання кожного кроку завдання. Якщо завдання складні, то потрібно підготувати для їх виконання інструкції, або приклади.

Після цього слід переходити до *розробки інформаційних сторінок курсу, відредагувати навчальний матеріал та упорядкувати зміст курсу. На цьому етапі доцільно створювати карти пам'яті (інтелект-карти) до заняття, теми.* До вибору і проектування змісту звичайно підходять як до ітеративного процесу: спочатку мозковий штурм тем (та поступове їх взаємопов'язування), потім розширення

кожної теми детальним описом її змісту. Цьому процесу можна посприяти, враховуючи такі ресурси:

- інші дистанційні курси за такою ж тематикою або подібні з мережі;
- традиційні навчальні матеріали;
- наявну літературу (журнали, монографії);
- власність навчальних закладів (розробки колег);
- інші ресурси (газети, роздаткові матеріали, енциклопедії, CD-ROM).

Особливу увагу треба приділяти запобіганню повторів, якщо їх не передбачено заздалегідь. Наприклад, корисно буде повторити складний текст, подаючи його або дещо інакше, наприклад, з аналізом прикладу чи ситуації, або спеціально у структурованім вигляді, найкраще як анотовані схему, таблицю, графік тощо. Основні принципи графічного дизайну навчальних курсів були сформульовані В. Кухаренком у навчальному курсі «Технології розробки дистанційного курсу 2018» та полягають у наступному:

– Мінімізація. Використайте принцип мінімуму на сайті, невелику кількість графіки, особливо декоративної. Завелика кількість сторінок уповільнює переміщення і робить зв'язок неефективним.

– Вкладене індексування (меню). Індексування дозволяє швидко переміщатися по сторінці. Індеси сторінки повинні бути логічні з ретельно відредагованим текстом.

– Подібні формати. Використання подібного формату сторінки зменшує час завантаження даних (використовується кеш) і робить сайт більш естетичним. Зміну формату сторінки рекомендується робити для нових модулів курсу. Не слід використовувати різні шрифти в межах сторінки – це ускладнює роботу із сайтом.

– Достовірність інформації. Навчальний курс повинен включати лише ретельно переглянуту інформацію. Вважається гарним тоном, якщо при завантаженні файлу користувач отримає його розмір та стислу анотацію.

– Логічно завершені меню із значущими заголовками. Список меню (індекси) повинен охоплювати всі категорії матеріалу сторінки і надавати інформацію щодо змісту наступних рівнів. Якщо інформація знаходиться на іншому сайті, користувач повинен знати про це.

– Однотипова навігація. Кожна сторінка має містити посилання "повернення до головної сторінки", якщо глибина вкладення файлів завелика. Необхідно передбачати повернення до меню.

– Інформація про авторське право на кожній сторінці.

– Контактна інформація на головній сторінці.

– Ретельне планування власного сайту, використовуючи накопичений досвід.

– Позначка файлів. Простіше працювати, коли погоджено назву файлів, виконано прив'язання до розділу, видно зв'язок html і gif-файлів та gif- великих і gif-маленьких файлів.

– Ширина та глибина. Не рекомендується робити зовелику кількість пунктів меню та надто велику глибину вкладення інформації. Це може стомлювати, дратувати користувача. Рекомендується використовувати 12-20 категорій [7].

На наступному етапі, після створення навчального контенту, слід переходити до заключної стадії розробки сценарію навчального курсу – організації спілкування в курсі, оцінювання навчальних досягнень та налагодженню зворотного зв'язку.

Спілкування може мати наступні форми:

1. *Спілкування з вчителем.* Роль вчителя дуже важлива, адже йому належить допомогти учневі повірити у свої сили та можливості, зрозуміти цілі та завдання навчання. В такому разі воно стає більш мотивованим, бо вчитель значно посилює мотивацію у зворотному зв'язку та застосовує засоби формування та закріплення навичок учнів.

У дистанційному навчанні вчитель (тьютор) має інші функції, ніж у традиційному навчанні. Він не виконує авторитарні функції, не є єдиним і найавторитетнішим джерелом інформації. Все вирішується у процесі навчання, враховуються точки зору всіх учасників процесу, але тьютор керує пізнавальною діяльністю і допомагає кожному учню знайти оптимальну пошукову траєкторію в інформаційному процесі [9, с. 84].

Навчання базується на принципах співробітництва і ненав'язливого, товариського керівництва. У дистанційному навчанні ролі тьютора властиві такі риси:

– надання загальних відомостей щодо технології, використаної в процесі навчання;

- підключення студентів до списку розсилки;
- організація дистанційних семінарів;
- організація та керування дискусіями студентів;
- забезпечення для учасників груп обмеженого доступу до закритої частини освітнього сервера;
- організація телекомунікаційних проєктів;
- контроль і оцінка виконаних робіт студентів [8, с. 25].

2. *Спілкування з колегами.* Дослідження вказують на те, що лише невелика частка учнів здатна до самостійного навчання без взаємодії з іншими. Здійснення групових завдань, колективна робота та участь у ситуаційних та ділових іграх істотно підвищують мотивацію до навчання. Однак для успішної реалізації таких завдань важливий індивідуально-диференційований підхід, що враховує рівень розуміння, сприяє самостійній роботі та вчасно вирішує психологічні бар'єри. Це передбачає систематичне проведення індивідуальних опитувань та тестувань, а також організацію дискусій для аналізу успіхів кожного учня, оцінки розуміння навчальної інформації та її відтворення.

3. *Дискусійний форум* представляє собою форму взаємодії, яка управляється вчителем та ґрунтується на різноманітні точок зору стосовно конкретної проблеми. Цей метод дозволяє кожному учаснику форуму висловити

свою думку. Ефективність діалогу між учнями в певній мірі залежить від навичок вчителя у керуванні ходом дискусії. За потреби тьютор може стати учасником обговорення, надаючи зразки мовної культури та розумно використовуючи чат для формування особистості слухачів.

Додатково, в рамках форуму вчитель продовжує свою навчальну діяльність, обов'язково коментуючи висловлювання учнів, акцентуючи увагу на цікавих аспектах та звертаючи увагу учасників на ключові моменти. Ця, хоча і не формально визначена, але керівна роль тьютора сприяє створенню простору форуму, де завдяки активній взаємодії кожного учасника виникає привабливий соціально-психологічний клімат та взаємодія, побудована на обміні корисною інформацією та власним досвідом.

4. *Навчання у співпраці.* При організації самостійної діяльності своє місце знайшли нові інформаційні технології, які можуть стимулювати розкриття внутрішніх резервів кожного учня, формувати соціальні якості особистості (досвід роботи у колективі, виконання різноманітних соціальних ролей, допомога один одному у вирішенні пізнавальних завдань тощо). В першу чергу мова йде про метод проєктів та навчання у співпраці.

Преваги спільної діяльності наведені у працях Х.Й. Лійметса, Я.Л. Коломінського, В.О. Кан-Каліка, Л.О. Петровської та ін. Результати останньої роботи, присвяченої питанням соціально-психологічного тренінгу, мають особливе значення для організації спільної праці в дистанційному навчанні, оскільки вони передбачають невеликі групи (до 3-4 осіб) і доводять ефективність роботи такої малої групи рівнозначно для всіх її учасників. Крім того, спілкування викладача зі студентом і студента з викладачем через інформацію моделює ситуацію такого тренінгу і може використовувати його закономірності [7].

5. *Звітування та домашні завдання.* Учень повинен володіти вмінням чітко висловлювати те, що він вивчав, аналізувати власну систему знань, вмінь та навичок, яка постійно еволюціонує та вдосконалюється на кожному етапі навчання. Важливо вносити необхідні корективи та розширення у цю систему. Для розвитку навичок самоаналізу корисно звітувати перед тьютором про виконану роботу протягом вивчення навчального матеріалу.

В основі всього лежить зв'язок між вчителем та учнем, а також між учнями, засобом його здійснення виступає інформація у формі «питання-відповідь». Для здійснення зворотного зв'язку:

- не достатньо обмежуватися постановкою задач тільки у явному вигляді, треба давати задачі ще й у неявному вигляді;
- не на всі завдання належить вимагати явної відповіді;
- при розв'язуванні складних навчальних завдань доречно вимагати від слухача відповіді не після розв'язання завдання в цілому, а під час виконання окремих його етапів.

Таким чином, перед створенням електронного навчального курсу доцільно розробити його проєкт, який би забезпечував вирішення всіх поставлених

проблем та завдань. В узагальненому вигляді проєкт сценарію навчального курсу матиме такий вигляд:



Рис. 3.1 Проєкт сценарію навчального курсу

Найважливішою структурною одиницею системи управління навчанням Moodle є курс. Передусім варто зазначити, що курсом у системі дистанційного навчання може називатись як загальний курс навчального предмета, наприклад «Біологія», так і курс для конкретної паралелі, наприклад «Математика. 7 клас», а також певна загальна тема «Українська література XIX століття». Доцільність розбиття матеріалу на окремі курси може визначати кожен із вчителів-тьюторів.

Кожен курс має певні параметри, які задаються під час створення курсу, або змінюються у процесі роботи адміністратором системи або викладачем курсу:

- повна назва;
- коротка назва;
- опис курсу;
- приналежність до певної категорії (це може бути групування за класом, за предметом, за галуззю знань тощо);
- формат курсу, який визначає загальний спосіб організації матеріалів курсу. Це може бути формат форуму, структури, календаря, формат SCORM тощо;
- кількість тем курсу;
- дата початку курсу, з можливим періодом попереднього запису на цей курс, причому для забезпечення приватності можна визначити кодове слово, за яким відбуватиметься запис, або навпаки – зробити курс максимально доступним усім відвідувачам, навіть не зареєстрованим на сайті (гостям);
- максимальний обсяг файлу завантаження;
- режим виділення груп серед слухачів курсу тощо.

Більшість із цих параметрів можна згодом змінити у відповідному меню блоку *Керування*.

Після створення курсу можна визначити права доступу різних категорій користувачів до даного курсу, призначити вчителів та редакторів даного курсу (їх може бути кілька). Після первинного налаштування викладач отримає заготовку курсу, яку можна наповнити матеріалами та навчальними завданнями.

Наповнення сторінки визначають окремі блоки: *Навігація*, *Керування*, *Останні новини*, *Незабаром*, *Останні дії* тощо. Ці блоки можна вимкнути, або навпаки, додати нові блоки. Керування загальними параметрами курсу відбувається за допомогою блоку *Керування*, розташованого за умовчанням у лівій частині вікна.

Вчитель має змогу переглядати курс у ролі викладача, а також перевірити функціонування та вигляд курсу в ролі учня. Вибір ролі відбувається у нижній частині блоку *Керування* (Перемикнути на роль). Зокрема, для учня, звичайно, доступно значно менше можливостей керування курсом – він може лише переглянути власні оцінки та внести зміни в профіль користувача.

Для увімкнення режиму наповнення курсу використовується команда *Редагувати* у правій верхній області сторінки або у відповідному пункті у блоці *Керування*. Вигляд сторінки при цьому зміниться – з'являться елементи керування блоками та їх вмістом.

У кожному блоці містяться кнопки керування його вмістом:

- *Налаштувати блок*;
- *Приховати* (не видаляючи остаточно);
- *Права* (визначення груп користувачів, які можуть редагувати даний блок);
- *Видалити*.

Також блоки можна перемішувати вгору, вниз, або на інший бік сторінки (праворуч або ліворуч) Крім того, є окрема команда *Додати блоки*, яка дозволяє додати блоки з пропонованого переліку. Більшість з них мають фіксований вміст, який буде частково оновлюватись в ході курсу (наприклад, календар відображатиме найближчі події, або випадковий запис із глосарія курсу). Обравши блок типу HTML, можна наповнити його власним текстом, зображеннями тощо.

Блок *Тема* має такі кнопки керування.

- *Редагувати розділ*;
- *Виділити розділ як поточний*;
- *Приховати розділ від слухачів*;
- *Вилучити розділ* [15].

Можна також перемішувати розділи за допомогою кнопки зі стрілками (ліворуч від назви розділу). Основний вміст курсу відображається посередині сторінки. Ресурси та завдання курсу можна подавати за тематичним або календарним принципом.

Ресурс у системі Moodle – це будь-який вміст, який можна додати до курсу. Це можуть бути текстові сторінки, вебсторінки, посилання на файли чи

вебсторінки, посилання на каталог із файлами, матеріал у форматі IMS (міжнародний формат мультимедійних матеріалів).

Діяльністю (завданням) у системі Moodle є вміст, який передбачає зворотний зв'язок з учнем. Це різні можливості для спілкування, тести, завдання, що передбачають завантаження файлів з результатами роботи, елементи для спільної роботи, матеріали у форматі SCORM (міжнародний формат мультимедійних навчальних матеріалів) тощо.

Розглянемо детальніше ресурси та завдання системи Moodle. Серед загальних налаштувань усіх ресурсів є назва, короткий опис та власне вміст ресурсу. Обов'язкові параметри позначені символом «*» поряд із назвою, збереження ресурсу відбудеться лише після заповнення усіх таких параметрів. Відобразитись будь-який ресурс може у тому ж вікні, або у новому. При детальнішому налаштуванні можна увімкнути або вимкнути смуги прокручування, вказати точні розміри нового вікна тощо. При завершенні редагування ресурсу можна обрати команду *Зберегти* і повернутись до курсу (відбудеться перехід до домашньої сторінки курсу), *Зберегти і показати* (відбудеться перехід до новоствореного ресурсу) або *Відмінити* (зміни не буде збережено).

Ресурс *Текстова сторінка* дозволяє додати просту текстову інформацію до курсу (наприклад, для оголошення), а також має додаткові можливості форматування, додавання зображень, таблиць, гіперпосилань тощо. При введенні тексту доступний простий редактор, а при копіюванні тексту з буфера обміну його форматування буде збережено.

Поряд із кожним з ресурсів є кнопки керування:

- *Редагування вмісту*
- *Переміщення ресурсу праворуч* (відображення ресурсу зі зміщенням відносно лівого краю блоку)
- *Тимчасове приховання ресурсу*
- *Дублювання* - створення копії ресурсу
- *Визначення ролей* - груп користувачів для роботи з ресурсом
- *Вигалення ресурсу*

Завданнями або діяльностями у системі дистанційного навчання Moodle є навчальні об'єкти, які забезпечують взаємодію викладача та слухача, їх зворотний зв'язок, а також спілкування слухачів між собою. Це найважливіший компонент навчального курсу. Оскільки ці елементи передбачають роботу із ними слухача, кожне із завдань курсу може оцінюватись за довільною шкалою, яку можна звести до 12-бальної. Вчитель може призначити виконання завдання довільну кількість разів, у такому разі визначається тип оцінювання: максимальний набраний бал, середній бал кількох спроб, перша або остання спроба [3].

Завдання формулюється як вказівка виконати певні дії поза межами сайту (написати твір у програмі Word, підготувати презентацію у PowerPoint, намалювати малюнок у Paint і т.д.), і надати файл із результатом своєї роботи. Вчитель може обмежити обсяг завантаженого файлу, визначити часові

обмеження відповідей. Після того, як учні виконають завдання і завантажуть файли, вчитель може оцінити і прокоментувати кожну із відповідей.

Завдання *Вибір* передбачає одне питання з кількома варіантами відповідей. Вчитель має змогу побачити відповіді учнів, а також загальні підсумки опитування. Доступ учнів до результатів можна налаштувати: закрити або відкрити їх повністю, або відкрити загальні результати опитування після того, як учень дасть свою відповідь.

Кілька типів завдань забезпечують спілкування в межах дистанційного курсу – це *Форум*, *Чат* та *Діалог*. Форум – це елемент курсу, що забезпечує обговорення питань усіма учасниками даного курсу. Кожен з дописів може оцінюватись як вчителем, так й учнями (залежно від налаштувань, встановлених вчителем). На деякі форуми доцільно зробити обов'язкову підписку – це значить, що усі учасники курсу отримуватимуть звіт про нові повідомлення на свої електронні скриньки. Цей елемент після первинного налаштування варто зберегти і показати, оскільки у такому режимі можна додати бажані теми для обговорення і зробити перший допис у новостворену тему. Слід зауважити, що вчитель повинен активно підтримувати початі обговорення, спрямовувати їх у правильне русло, що відповідає темі вивчення та поставленому питанню.

Чат дозволяє організувати спілкування учасників у режимі реального часу, при цьому можна зберігати історію повідомлень. Сеанси чату доцільно організовувати періодично у наперед визначений час, для того, щоб учасники навчального процесу мали змогу підготувати питання та вирішити їх у режимі реального часу.

Існує ціла низка інструментів для організації спільної роботи слухачів: це спільне наповнення бази даних, вікі-ресурсів та глосарію, а також взаємне оцінювання.

Елемент *База даних* передбачає створення структури, за якою слухачі будуть завантажувати матеріали: наприклад, інформацію про домашніх улюбленців з їхніми іменами, видами, фотографіями, описом цікавих звичок. Протягом вивчення теми учні можуть записувати власні приклади до певних законів чи правил, і можна їх узагальнити наприкінці. Після створення бази даних доцільно виконати команду *Зберегти й показати*, адже після цього з'явиться можливість вказати структуру майбутніх записів.

Особливість елементу *Вікі-ресурс* полягає у тому, що кожен може редагувати статті та додавати власні поняття – таким чином можна формувати карту знань певної теми чи предмету. Можна, наприклад, писати спільний твір, книгу, або готувати груповий реферат. Спочатку створюється сама діяльність та її початкова сторінка. З вікі-ресурсом потрібно працювати відповідно до правил такого формату, оформлюючи посилання на інші статті за допомогою подвійних квадратних дужок.

Елемент *Глосарій* – це діяльність зі створення словника термінів. Дуже зручно розпочати створення глосарія на початку вивчення курсу чи окремого розділу і додавати інформацію кожного наступного уроку.

Окремо варто згадати про такі типи діяльності, які готуються за допомогою зовнішніх інструментів (Adobe Captivate, Uduku чи Office Mix), а тоді імпортуються у Moodle для збору статистики роботи із ними учнів. Файли формату SCORM є інтерактивними навчальними об'єктами, підготованими у зовнішній програмі. У систему Moodle ці файли імпортуються як готові об'єкти, які не можна змінювати, проте можна збирати статистику роботи слухачів із ними [3].

Отже, можна стверджувати, що система управління навчанням Moodle надає можливості для проєктування, створення та подальшого керування ресурсами інформаційно-освітнього середовища. Завдяки інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу користувач може розробляти власний електронний навчальний курс та керувати ним, використовуючи довідкову систему для отримання необхідної допомоги. Крім того, система Moodle обладнана розгалуженим інструментарієм для представлення навчально-методичних матеріалів курсу, проведення теоретичних і практичних занять, а також організації як індивідуальної, так і групової навчальної діяльності менеджера освіти.

Основу освітнього процесу при розробці навчального курсу складає контрольована самостійна діяльність з вивчення спеціально розроблених навчальних матеріалів з використанням інформаційних і комунікаційних технологій для взаємодії всіх учасників навчального процесу. Управління будь-яким процесом передбачає здійснення контролю його якості, який вкрай необхідний для успішного перебігу педагогічного процесу [1].

На різних етапах взаємодії з навчальним курсом використовуються різноманітні форми контролю, такі як попередній, поточний і підсумковий. Попередній контроль спрямований на оцінювання знань, умінь і навичок, а також компетенцій учнів у всіх розділах предмета, який буде вивчатися. Результати вступного тестування надають можливість тьютору спланувати спільну роботу, виявити прогалини в знаннях, визначити, яким темам слід приділити більше часу, тобто сформувати індивідуальну освітню траєкторію для кожного учня.

В повсякденній роботі використовується поточний контроль з метою перевірки засвоєння матеріалу. Цей вид контролю здійснюється за допомогою самоконтролю, тестування та фіксації результатів, а також у процесі взаємодії вчителя та учня. Зазвичай такий контроль співвідноситься з завершенням тем курсу або модулів, і передбачає підготовку до нової теми, модулю чи виду навчальної діяльності. Тьютор повинен враховувати результати поточного контролю у своїй подальшій роботі, оскільки він має важливий дидактичний зміст, дозволяючи адекватно оцінювати навчальні досягнення та своєчасно виправляти помилки та прогалини в знаннях учнів.

У кінці вивчення курсу проводиться підсумковий контроль з метою визначення досягнутого рівня підготовки учня. Під педагогічними методами контролю якості навчальної діяльності розуміються способи взаємодії вчителя та учнів, що дозволяють визначити результативність навчально-пізнавальної діяльності та виявити рівень засвоєння навчального матеріалу. Розглянемо різні методи контролю, які можуть бути застосовані під час розробки інтерактивного

навчального курсу.

Спостереження за навчальною діяльністю. У ході розробки навчального курсу, коли учні та вчитель розділені в просторі та часі, традиційні методи прямого спостереження за навчальною діяльністю замінюються методами опосередкованого спостереження. Система управління навчанням Moodle дозволяє контролювати всі навчальні дії. Тьютор може спостерігати, коли та в якій послідовності учень взаємодіє з навчальними матеріалами, скільки часу він витрачає на вивчення розділів, виконання тестів та виявляти допущені помилки.

Тестування. Використання тестування в навчальному процесі має кілька ключових переваг, серед яких важливими є автоматизація обробки результатів і швидкий зворотний зв'язок. Тестовий контроль включає організаційні та виховні аспекти, що робить його значущою складовою дистанційного навчання. Відповідальний підхід до тестування стає важливим елементом успішності навчання. Під час розробки навчального курсу особливий акцент слід робити на навчальному тестуванні, яке інтегрує процес навчання і контролю.

Система управління навчанням Moodle надає гнучкі можливості для організації тестування в режимах навчання та контролю. У контролюючому режимі учень отримує оцінку та результати тесту після його завершення, тоді як у навчальному режимі він може перевіряти кожне завдання окремо та знає правильні відповіді. Тести можуть містити різноманітні типи завдань, такі як вибір із списку, коротка відповідь, послідовність або відповідність, вибір точки на малюнку та відповідь у вільній формі. За результатами тестування виставляється оцінка, а питання можуть бути повторно використані в інших курсах. Учні мають можливість відправляти свої роботи на перевірку, отримувати оцінки та переглядати правильні відповіді, що сприяє ефективному навчанню.

Ефективність контролю знань методом тестування визначається якістю тестових завдань. В залежності від перевірки того чи іншого рівня засвоєння матеріалу, навчальній роботі застосовуються тестові питання різних видів, що характеризують якість і рівень знань учнів [3]:

- на розрізнення (питання з вибором відповідей, що містять одночасно і завдання і відповідь; від учня вимагається назвати їх відповідність);

- на запам'ятовування (питання з введенням відповіді у вигляді числа або словосполучення, перевіряючі вміння відтворювати інформацію з пам'яті);

- на розуміння (питання з вибором відповідей, питання на зіставлення, що вимагають від учнів вміння аналізувати, синтезувати наявну інформацію, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки);

- на перевірку елементарних умінь і навичок (питання з вибором або з введенням відповіді, що вимагають від учня вміння застосовувати отримані знання для вирішення типових задач);

- на перенесення (питання з введенням відповіді, що вимагають від учня творчої, евристичної діяльності для вирішення нетипових, творчих завдань).

Анкетування. Для ефективного проведення оперативного поточного контролю під час вивчення навчального курсу можна використовувати анкети як

гнучкий інструмент з різними формами питань. У дистанційній освіті, зокрема, після вивчення кожної теми, корисно використовувати анкети, де учень може здійснити самооцінку своїх навчальних досягнень. В анкеті можуть бути такі показники для самооцінки: «Зрозумів і можу вирішити самостійно», «Зрозумів і можу вирішити з підказкою», «Не зрозумів і не можу вирішити». Анкета виконує дві основні функції. По-перше, вона дозволяє учневі самостійно оцінити свої досягнення у відповідності до матеріалу курсу. По-друге, вона створює можливість порівняти самооцінку учня та реальні результати, які визначає тьютор. На основі отриманих даних вчитель може вжити коригуючі заходи для підтримки учня та подальшого поліпшення навчання.

Самоконтроль визнається одним із ключових елементів, які сприяють самостійній пізнавальній діяльності студентів. Ця форма діяльності проявляється у перевірці виконаного завдання, критичній оцінці процесу роботи та виправленні виявлених недоліків. Розвиток відповідальності та навичок максимальної самостійності стають ключовими аспектами при організації навчального процесу у дистанційному форматі. Самоконтроль є невід'ємним методом роботи з навчальним курсом. Учням надається можливість повторних спроб виконання тестів та одержання негайного зворотного зв'язку, включаючи аналіз помилок та перегляд правильних відповідей. Це, безумовно, стимулює активність у навчально-пізнавальній діяльності.

Висновки дослідження та подальші перспективи. Отже, система управління навчанням Moodle відкриває широкі можливості для майбутніх керівників закладів загальної середньої освіти, дозволяючи їм проектувати, створювати та ефективно керувати ресурсами інформаційно-освітнього середовища. Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс дозволяє користувачам, за допомогою довідкової системи, створювати власні електронні навчальні курси та ефективно ними керувати.

Педагогічні засоби та методи контролю якості навчальної діяльності в системі управління навчанням Moodle перш за все націлені на забезпечення зворотного зв'язку, оцінювання рівня засвоєння знань на всіх етапах навчання, визначення ефективності навчального процесу та адаптацію освітнього процесу за результатами отриманої інформації. Перспективи подальших досліджень бачимо у розробці структури вебсайту закладу загальної середньої освіти та оптимізації його функціонування.

Список використаних джерел:

1. Безрученков Ю. В. Педагогічний контроль в системі дистанційного навчання. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*. 2015. Вип. 2. С. 45-49.
2. Воротникова І.В., Ковальчук В.І. Моделі використання елементів дистанційного навчання в школі. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2017. 60 (4). URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/20285/> (дата звернення: 20.10.2023)
3. Дистанційне навчання (досвід впровадження педагогічного експерименту у Полтавському університеті економіки і торгівлі). URL: http://el.puet.edu.ua/sites/default/files/book_el.pdf (дата звернення 23.10.2023)
4. Інформаційно-освітнє середовище професійно-технічних навчальних закладів: посібник / Карташова Л. А. та ін. Київ, 2017. 124 с.

5. Ковальчук З. Я. Вплив складних життєвих обставин на психічний розвиток дитини. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. 2017. № 1. URL <chrome-extension://efaidnbnmnibpcsjpcglclefindmkaj/https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/874/1/2017-1-5.pdf> (дата звернення 12.11.2023)
6. Кухаренко В. Технологія розробки дистанційного курсу – 2016. URL: <http://nasoa.edu.ua/event/v webinar-4-tehnologiya-rozrobki-distantsijnogo-kursu-2016/> (дата звернення: 10.09.2023).
7. Кухаренко В. Технологія Розробки Дистанційного Курсу – 2018. URL: <http://dl.khadi.kharkov.ua/mod/book/view.php?id=37481&chapterid=564> (дата звернення: 02.10.2023).
8. Кухаренко В.М., Сиротенко Н.Г. Дистанційне навчання у схемах: посібник. Харків, 2001. 64 с.
9. Кухаренко В.М., Сиротенко Н.Г. Основи професійної підготовки державних службовців / За ред. Є.І.Бородіна. Київ, 2004. С.83–105.
10. Нетреба М.М., Стьопін М.Г. Організаційно-педагогічні умови використання технологій дистанційного навчання для формування інформаційно освітнього середовища закладу загальної середньої освіти. *The content of philological education in the system of english teachers and philologists professional training: monograph* / Ed. Yuliya Fedorova. Sofia: VUZF Publishing House «St. Grigorii Bogoslov», 2020. С. 49-67
11. Паламарчук В. Інновації в сучасній освіті. *Завуч*. 2006. №10. С. 3–4.
12. Панченко Г. Д., Шевченко А.Ф. Інформаційно-освітнє середовище в професійній підготовці вчителя. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=znppo_2012_11_15 (дата звернення: 12.10.2023)
13. Самолюк Н., Швець М. Актуальність і проблемність дистанційного навчання. *Нова педагогічна думка*. 2013. № 11. URL http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2013_1_50 (дата звернення: 15.10.2023)
14. Сисоєва С. О., Осадча К. П. Стан, технології та перспективи дистанційного навчання у вищій освіті України. URL: <https://www.researchgate.net/publication/332717610> (дата звернення: 09.10.2023)
15. Стьопін М. Г. Організаційно-педагогічні умови формування інформаційно-освітнього середовища закладу загальної середньої освіти : магістерська робота. Маріуполь, 2020. 104 с. <https://repository.mdu.in.ua/jspui/handle/123456789/2365> (дата звернення: 09.09.2023)
16. Триус Ю.В., Герасименко І. В., Франчук В. М. Система електронного навчання ВНЗ на базі MOODLE: метод. посіб. Черкаси, 2012. 220 с.
17. Трубицина Е. В. Два подхода к определению информационно-образовательной среды. *Информационно-коммуникационные технологии в образовании*. 2012. №4 (61). URL http://nbuv.gov.ua/UJRN/Skhodoz_2012_5917 (дата звернення: 08.11.2023)