

персоніфіковані, оскільки для внесення будь-яких змін користувач має пройти авторизацію. Без відповідної верифікації будь-якому користувачу буде доступний лише режим перегляду. Ця опція є досить зручною, оскільки надає можливість відслідкувати будь-які внесені зміни. Дошка FigJam також може бути використана для опитування відкритої форми, без надання правильних варіантів відповіді. Зокрема, після вивчення теми «Баланс. Види балансу» здобувачам освіти можна запропонувати розташувати на дошці види балансів та кожен з них підкріпити відповідним прикладом. Інтерактивна дошка FigJam може бути використана і для проведення етапу рефлексії на будь-якому занятті. Одна із можливих форм «Рефлексія 3–2–1», під час якої студенти мають перерахувати три факти, про які дізналися, два факти, які для них були неочікуваними і одне питання, яке в них залишилося.

Онлайн-дошка FigJam є інтерактивним інструментом для взаємодії всіх учасників освітнього процесу як у реальному часі, так і у асинхронній формі навчання. Перспективу подальших досліджень вбачаємо в урізноманітненні дистанційного навчання в закладах вищої освіти засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Список використаних джерел

1. Васильєва Т., Котенко С. Проблеми і перспективи розвитку онлайн-освіти: монографія / за заг. ред. д-рки екон. наук, проф. Т. А. Васильєвої. Суми : Сумський державний університет, 2023. 125 с.
2. Руденко Н., Широков Д. Застосування веб-квест-технології у підготовці майбутніх учителів початкової школи. *Молодий вчений*. 2020. № 10 (86). С. 151–157.
3. Соболева С. М. Кліпове мислення як соціально-психологічний феномен та його роль у навчально-пізнавальній діяльності студентів. *Теорія і практика сучасної психології*. 2019. Т. 2, № 3. С. 86–90.

ОРГАНІЗАЦІЯ СУЧАСНОЇ МОДЕЛІ ДИЗАЙНУ НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

Балик Надія Романівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, nadbal@fizmat.tnpu.edu.ua

Шмигер Галина Петрівна

кандидат біологічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, shmyger@fizmat.tnpu.edu.ua

У стратегічному плані діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року «Освіта переможців» зазначається про необхідність трансформації освітнього простору так, щоб він був комфортним і доступним, стимулював розвиток та інновації, забезпечував всім учасникам навчального процесу максимальні можливості для розвитку та самореалізації [3].

Поняття «навчальне середовище» включає як наповненість фізичного простору, так і контекстів культури, у яких навчаються учні та студенти, використання різноманітних комунікаційних засобів і каналів для створення взаємопов'язаного навчального середовища [2]. Оскільки учні можуть навчатися в різноманітних умовах, таких як позашкільні місця та навколишнє середовище, цей

термін часто використовується як точніша або краща альтернатива класній кімнаті з рядами письмових столів і дошки.

Якості та характеристики навчального середовища визначаються широким спектром факторів таких як: доступність сучасних технологій, які підтримують інтерактивні та ефективні методи навчання, адаптивність та гнучкість простору для відповіді на різноманітні стилі та потреби учнів, а також стимулююча атмосфера, яка сприяє творчому та продуктивному навчанню [1]. Додатково, роль та взаємодія викладачів, учнів та інших учасників навчального процесу, які сприяють позитивному соціальному клімату, також мають велике значення у формуванні навчального середовища. Навчальне середовище включає культуру школи або класу – її головну емоцію та характеристики, включаючи те, як люди взаємодіють та ставляться один до одного; способи, за допомогою яких вчителі можуть організувати навчальне середовище для полегшення навчання, наприклад, шляхом проведення занять у відповідних природних екосистемах, групуючи столи певним чином, прикрашаючи стіни навчальними матеріалами або використовуючи візуальні та цифрові технології.

Освітні програми, доступні ресурси та можливості для розвитку особистих та професійних навичок також впливають на якість та ефективність навчального середовища. Таким чином, ретельне врахування цих факторів сприяє створенню сприятливого та динамічного простору для навчання та розвитку учнів.

Розробка навчального середовища передбачає створення структури, яка охоплює поширення інформації, сприяння діалогу та ефективні механізми зворотного зв'язку. Вона спрямована на оптимізацію освітнього досвіду як для учнів, так і для вчителів [4].

Сучасна модель дизайну навчального середовища може базуватися на блоках, які визначають такі аспекти навчання: інформація, діалог, зворотній зв'язок, практика, оцінювання. Кожен компонент відіграє вирішальну роль у формуванні ефективного навчального середовища. Розглянемо кожен складову.

Інформація: Інформація є ключовим компонентом навчального середовища. Вона є основою для навчання, надаючи необхідні контексти:

- Доступні ресурси: Підібраний і впорядкований вміст для легкого доступу та пошуку інформації.
- Надійні джерела: Перевірена інформація з авторитетних джерел для забезпечення точності та достовірності. Перевірка джерел, навчання учнів, як перевіряти та оцінювати інформацію.
- Інтерактивний вміст: Залучення мультимедійних матеріалів для задоволення різноманітних уподобань у навчанні.

Діалог: У діалозі відбувається взаємодія та спілкування з учнями через зустрічі, розмови, чати, консультації та інші його форми. Діалог включає:

- Активне слухання: заохочення учнів активно слухати один одного, виявляючи співчуття та розуміння.
- Відкриті запитання: стимулювання змістовних дискусій і критичного мислення шляхом постановки відкритих запитань.
- Шанобливе спілкування: Створення середовища, де всі голоси цінуються та поважаються.

Діалог сприяє взаємодії та обміну ідеями, сприяючи активній участі в процесі навчання через:

- **Залучення:** Діалог сприяє взаємодії, заохочуючи активну участь і відкрите спілкування. Він забезпечує платформу для обміну ідеями, роз'яснення концепцій і сприяння критичному мисленню.

- **Рефлексію:** Завдяки діалогу учні можуть розмірковувати над своїм власним розумінням і отримати ідеї з різних точок зору. Він сприяє глибокому навчанню шляхом спростування або підтвердження припущень і вивчення нових точок зору.

- **Співпрацю:** Діалог забезпечує спільне навчання, дозволяючи одноліткам працювати разом, обмінюватися знаннями та колективно вирішувати проблеми. Це культивує почуття спільноти та приналежності до навчального середовища.

Зворотній зв'язок: Включає анкети, відгуки однолітків, відгуки вчителів та експертів. Зворотній зв'язок спрямовує вдосконалення, пропонуючи ідеї та вказівки для постійного навчання та зростання. Важливість зворотного зв'язку в навчальному процесі:

- **Інформативний інсайт:** Зворотний зв'язок дає учням цінну інформацію про їхні сильні сторони та сфери, які потрібно вдосконалити.

- **Розширене навчання:** Зворотний зв'язок сприяє створенню середовища для постійного вдосконалення, що веде до кращих результатів навчання.

- **Мотивація та залучення:** Ефективний зворотній зв'язок мотивує та залучає студентів, спонукаючи до активної участі в навчальному процесі.

Практика: Практика виступає як провідна складова, оскільки вона сприяє активному засвоєнню матеріалу, розвиває критичне мислення та навички розв'язання проблем. Цей елемент моделі надає учням можливість експериментувати, вирішувати завдання та взаємодіяти з оточуючим світом. Через практику учні отримують можливість випробувати свої здібності та вдосконалити їх, що важливо для підготовки до реальних життєвих ситуацій. Практика може бути здійснена через:

- **Активне навчання** (залучення учнів до практичних занять для застосування теоретичних знань; заохочення групової дискусії та вправ з вирішення проблем; пропонування прикладів з реального життя для практичного застосування концепцій; надання можливості для стажування або польового досвіду).

- **Симуляцію та рольові ігри** (використання моделювання для створення реальних сценаріїв для розвитку навичок; заохочування учнів виконувати різні ролі, щоб зрозуміти різні точки зору; симулювання робочих місць або ситуацій, пов'язаних з промисловістю, для практичного навчання; використання реальних сценаріїв і застосування знань до ситуацій реального життя для розвитку навичок).

- **Експериментальне навчання** (сприяння практичному досвіду через експерименти та проекти; інтеграція технологій для створення віртуальних лабораторій та інтерактивних навчальних модулів; організація ознайомлення (сайти, екскурсії) з конкретними галузями для покращення практичних знань).

- **Рефлексію та ітерацію** (заохочення студентів до рефлексії своєї практики та її вдосконалення).

Оцінювання: Передбачає оцінювання ефективності навчального середовища для досягнення поставлених цілей і результатів навчання. Демонстрація успішності навчання включає проекти, індивідуальні чи групові завдання, оцінювання та докази для підсумкової оцінки.

Блоковий підхід до моделі проектування навчального середовища забезпечує комплексну основу для організації ефективної освіти. Впровадження блочної моделі дозволяє гнучко налаштовувати навчальний контент, задовольняючи різноманітні стилі навчання та вподобання. Комбінація різних елементів блоків визначає організацію процесу навчання від цілі до результату, дає можливість конструювати сучасний дизайн навчання у складних умовах трансформації освіти.

Список використаних джерел

1. Балик Н. Р., Шмигер Г. П. Формування інформаційно-освітнього простору курсу «Сіт в навчальному процесі» для студентів непрофільних спеціальностей з використанням технологій веб 2.0. Наукові записки ТНПУ ім. Володимира Гнатюка. Серія : Педагогіка. Тернопіль, 2010. № 1. С. 140–147.
2. Лещук С. О. Навчально-інформаційне середовище як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів старшої школи у процесі навчання інформатики: дис.канд. пед. наук: 13.00. 02 ; К., 2006. 225 с.
3. Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року «Освіта переможців». URL: https://osvita.ua/doc/files/news/916/91604/Stratehichnyy_plan_diyalnosti_MON_do_202.pdf (дата звернення: 13.03.2024).
4. Balyk N., Vasylenko Y., Shmyger G., Oleksiuk V., Barna O. The Digital Capabilities Model of University Teachers in the Educational Activities Context. *ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer: Proceedings of the 16th International Conference ICTERI 2020 (Kharkiv, Ukraine, October 06–10, 2020)*. Kharkiv : Ceur Workshop Proceedigs, 2020. Vol. 2732. P. 1097–1112.

ІНТЕРАКТИВНІ КАРТИ ЯК ІНСТРУМЕНТИ ЯКІСНОГО ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ШКОЛІ

Васютіна Тетяна Миколаївна

доктор педагогічних наук, професор кафедри початкової освіти та інноваційної педагогіки,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова,
t.m.vasyutina@npu.edu.ua

Нові освітні реалії зумовлюють розробку та застосування нових форм, методів і засобів навчання учнів, які би мали максимальну результативність та сприяли подоланню освітніх втрат. До одних із таких засобів відносяться картографічні посібники, використання яких стає одним із продуктивних засобів навчання, адже дозволяє в більшій чи меншій мірі візуалізувати освітній контент, урізноманітнити види роботи з учнями, забезпечити реалізацію інтеграції змісту освіти на конкретних прикладах, забезпечує легкість у використанні за умов змішаного та дистанційного навчання.

Інтерактивна навчальна карта – «це динамічний електронний картографічний твір, в якому закладені функціональні можливості формування змісту із сукупності представлених в легенді елементів (шарів, показників картографування), перегляду зображення у певному режимі відображення, формулювання та проведення запитів, одержання необхідної інформації з бази даних у явному або неявному вигляді, виходячи з поточних потреб користувача» – здобувача освіти [1].