

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ СТВОРЕННЯ ОСВІТНЬОГО ДИЗАЙНУ КУТОЧКА ЖИВОЇ ПРИРОДИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Ніна ХОДОС,

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти;
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Науковий керівник: Яна МАКАРЕНКО,

кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри початкової освіти;
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

***Анотація.** Здійснено обґрунтування теоретико-методологічної сутності сучасних технологій створення освітнього дизайну куточка живої природи у початковій школі. Встановлено, що важливим освітнім осередком навчального середовища є куточок живої природи. Розглянуто питання використання технологій освітнього дизайну. Запропоновано технологію створення освітнього дизайну куточка живої природи у початковій школі на базі навчально-наукової лабораторії Інноваційних освітніх рішень та проекти дизайну куточка живої природи: «Грибна галявина», «Город на підвіконні», «Тетра-пазли українського чорнозему», «Дружна сімейка ахатинів».*

***Ключові слова:** освітній дизайн, куточок живої природи, початкова освіта, сучасні освітні технології, Нова українська школа.*

MODERN TECHNOLOGIES FOR CREATING EDUCATIONAL DESIGN OF THE WILDLIFE CORNER IN PRIMARY SCHOOL

Nina KHODOS

***Abstract.** The substantiation of the theoretical and methodological essence of modern technologies for the creation of an educational design of a corner of living nature in primary school was carried out. It has been established that a large educational center of the educational environment is a corner of living nature. The issue of using educational design technologies is considered. The technology for creating an educational design of a corner of living nature in an elementary school based on the*

educational and scientific laboratory of innovative educational solutions and design projects of a corner of living nature is proposed: «Mushroom meadow», «City on the windowsill», «Tetra-puzzles of Ukrainian black earth», «Friendly family Akhatians».

Keywords: *educational design, corner of living nature, primary education, modern educational technologies, New Ukrainian school.*

Початкова освіта визначає початок творчого розвитку особистості, впливаючи на подальший життєвий шлях людини. З метою перетворення української школи в центр набуття компетентностей та радості, необхідно внести значущі зміни в освітній системі, зокрема в початковій школі.

Одним з дев'яти основних компонентів Нової української школи є сучасне освітнє середовище, яке має забезпечувати необхідні умови, засоби і технології для ефективного навчання учнів, педагогів та залучення батьків. З метою допомоги освітянам, Міністерство освіти і науки України видало ряд законів, постанов і методичних рекомендацій, спрямованих на розширення можливостей освітнього простору, оновлення навчального обладнання та створення комфортного і безпечного просторово-предметного середовища.

Проблематика освітнього середовища активно розробляється зарубіжними і українськими науковцями, такими як: Дж. Гібсон, В. Лебедева, У. Мейс, Т. Менг, В. Орлов, В. Панов, В. Рубцов, В. Слободчиков, М. Турвей, В. Ясвін, Г. Балл, І. Бех, Є. Бондаревська, С. Максимова, О. Пехота, В. Рибалка, В. Семиченко, В. Серіков, С. Сисоєва та інші.

Навчальне середовище розглядається як контекст навчання, що включає в себе як простір навчального закладу, так і загальний простір навчального процесу. Це охоплює всі місця, де учні та вчителі здійснюють свою діяльність, впливаючи на процес викладання й навчання. Крім того, до навчального середовища може входити і фізичне оточення. Іншими словами, це складова системи взаємопідпорядкованих середовищ, які визначаються певною ієрархією та створюють умови для досягнення освітніх цілей. Структура навчального середовища визначає його організацію, взаємозв'язок і взаємозалежність елементів, які включають як аспекти матеріального наповнення, так і ресурси, задіяні учасниками освітнього процесу, які можуть функціонувати як засоби навчання і виховання [7].

Використання різних методологічних підходів у моделюванні та проєктуванні освітнього середовища призвело до різноманітних поглядів на його сутність, структуру, зв'язки, психолого-педагогічні та ергономічні можливості.

Основні складові освітнього середовища визначаються як матеріально-технічний, освітній та комунікативний блоки. Під матеріально-технічним блоком розуміється просторово-предметна складова, санітарно-гігієнічні умови, матеріально-технічна база навчального закладу та рівень оснащення сучасними інформаційними технологіями. Під освітнім блоком розуміється зміст, форми та методи навчання і виховання. Комунікативний блок включає взаємовідносини між учнями та педагогічним колективом загалом, а також всередині кожного з них окремо [4].

У контексті нашого дослідження можна згодитися з Д. Косенком щодо того, що новий освітній простір не обов'язково передбачає реконструкцію або повний ремонт всієї шкільної будівлі. Важливе значення має загальношкільне дизайнерське рішення, але якщо немає можливості одразу модернізувати всю школу, розумним вирішенням є оновлення освітнього простору класної кімнати, і це рішення може мати значущий розвивальний та освітній ефект [6].

Ключовими характеристиками освітнього середовища, які сприяють впровадженню сучасних підходів до освітнього процесу є: цілісність, єдність та впорядкованість предметно-просторового середовища і візуального сприйняття; багатофункціональність, гнучкість, мобільність; вікову відповідність; наявність особистого простору; свободу, креативність; практичність та ергономічність, збалансованість [2].

Кожен компонент освітнього середовища повинен виступати не лише як джерело інформації, але і як ефективний інструмент, що сприяє формуванню загальноосвітніх знань, умінь та навичок, а також сприяє розвитку особистості учня. Він є основою для досягнення емоційного та фізичного комфорту, психічного розвитку та збереження здоров'я. Концепція Нової української школи використовує термін «нове освітнє середовище» та визначає його як сучасний простір, який включає умови, засоби та технології для комфортного навчання учнів, вчителів і батьків [5].

У ході вивчення ролі освітнього середовища для навчання природничої освітньої галузі в початковій школі, що згідно з

Державним стандартом початкової освіти [3], природнича освітня галузь здебільшого реалізується шляхом формування природничої та екологічної компетентностей у молодших школярів. Створення природничого освітнього середовища є необхідним для успішного формування цих компетентностей. Розуміння важливості організації природничого освітнього середовища призводить до зміни підходів у навчанні природничої освітньої галузі – від простого накопичення знань, умінь і навичок до компетентнісного підходу, що включає розвиток вмінь діяти та застосовувати набутий досвід у проблемних ситуаціях [1].

Суттєвим елементом для оволодіння учнями початкових класів природничими знаннями є куточок природи, який виступає як осередок природознавства в освітньому середовищі. Він спрямований на реалізацію навчально-дослідницької діяльності та містить необхідні навчальні матеріали.

Освітній дизайн є новим напрямком теоретичного та практичного знання. Дослідження в цьому напрямку спрямовані на встановлення вимог до педагогічних дій, які сприяють досягненню максимально ефективних результатів у навчанні. Цей процес включає в себе аналіз потреб у навчанні, розробку навчального середовища та засобів навчання, які відрізняються високою педагогічною ефективністю, методичною адекватністю та доцільністю.

Освітній дизайн (навчальний дизайн, дизайн навчального середовища, педагогічний дизайн) (Instructional design, ID) – це процес проектування та створення ефективних та привабливих рішень для навчання. На сьогодні можливості цього напрямку ще не отримали достатнього наукового дослідження, що обмежує розкриття його освітнього потенціалу. Більшість науковців погоджуються з тим, що педагогічний дизайн розглядається як процес, дисципліна, реальність та модель навчання.

Нами розроблена технологія створення освітнього дизайну куточка живої природи у початковій школі на базі навчально-наукової лабораторії Інноваційних освітніх рішень кафедри початкової освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка [8]. Наведемо описи запропонованих проєктів дизайну куточка живої природи.

Проєкт «Грибна галявина»

Мета: надати учням уявлення про гриби як організми живої природи, вивчити їхню будову, особливості росту та

розмноження, розвивати навички дослідницької діяльності та формувати відповідальне ставлення до природи.

I. Організація проєкту:

– визначення теми та мети проєкту (дослідження світу грибів та їх вплив на природу);

– постановка проблеми (чи можна виростити гриби у класній домашніх у мовах?);

– формулювання припущень (чи вийде виростити гриби?).

II. Планування діяльності в проєкті:

– визначення джерел інформації (підручник, Інтернет);

– опис бажаних результатів (вирощування грибів за допомогою набору «Українські печериці», збір грибів).

Завдання:

1. Вивчення будови та особливостей росту грибів, зокрема печериць.

2. Закупівля набору для вирощування печериць.

3. Визначення необхідного обладнання та матеріалів для вирощування.

4. Проведення практичного етапу вирощування печериць, включаючи висівання міцелію, догляд та контроль за ростом.

5. Ведення щоденного журналу спостережень за ростом та змінами у рості печерицях.

III. Дослідження теми проєкту:

– розподіл завдань між учнями класу, інструктаж із виконання роботи;

– пошук інформації;

– комплект білих печериць для домашнього вирощування.

IV. Результати:

– збір грибів;

– доповіді учнів про роль грибів у природі;

– фотозвіт про вирощування грибів.

V. Презентація.

Набір для вирощування печериць «Українські печериці» містив усі необхідні компоненти для того, щоб зібрати декілька врожаїв за період від 4 до 6 тижнів. Грибний компост попередньо підготовлений і засіяний на грибний фермі міцелієм білої печериці.

Гриби є унікальними та різноманітними організмами, що пропонують безліч можливостей для їх цікавого та освітнього вивчення. Процес вирощування грибів у куточку живої природи є

захопливим інтерактивним дослідженням, розвиває навички спостереження, дослідження та вирішення завдань під час роботи у куточку живої природи.

Проект «Город на підвіконні»

Мета: розширення та поглиблення знань учнів про культурні рослини, знайомство з алгоритмом догляду за рослинами, дослідження впливу різних факторів росту на розвиток рослин, виховувати любо до праці і повагу людей.

I. Організація проєкту:

- визначення теми і мети (вирости із насіння рослину);
- проблема (звідки береться овочі? як виростити огірки?);
- припущення (чи всі здатні це зробити?).

II. Планування діяльності в проєкті:

- визначення джерел інформації (довідник, Інтернет, розмова з батьками);
- опис бажаних результаті (парник, квітучі рослини);

Завдання:

1. Потрібний матеріал для парника на підвіконні (горщики, ґрунт, харчова плівка).
2. З'ясувати, які ефективні умови росту рослин у кімнаті.
3. Обрати культурну рослину, яку будуть вирощувати.
4. Виростити із насіння розсаду культурної рослини.

III. Дослідження теми проєкту:

- добір потрібної інформації;
- аналіз отриманої інформації;
- висівання насіння, догляд, спостереження, пересаджування рослин.

IV. Результати:

- пам'ятка щодо вирощування рослин;
- вирощена розсада;
- фотоколаж росту рослин.

V. Презентація.

Проект «Тетра-пазли українського чорнозему»

Мета: ознайомити учнів зі значенням ґрунту в природі та житті людини, навчити проводити дослідження та визначати причини забруднення ґрунту, виховувати дбайливе ставлення до природи.

I. Організація проєкту:

- визначення теми та мети (вивчення структури та значення українського чорнозему);

- формулювання проблеми (найродючіший ґрунт у світі?);
- висування припущень (що відбувалося б на Землі, якби зникли ґрунти? яке значення ґрунту для людини, для природи?).

II. Планування діяльності в проєкті:

- визначення джерел інформації (учбові матеріали, екскурсії, інтернет, розмови з експертами);
- опис бажаних результатів (макет чорнозему, відомості про рослини, які ростуть на чорноземі).

Завдання:

1. Вивчення основних властивостей та складу чорнозему.
2. Визначення рослин, які найчастіше ростуть на чорноземі.
3. Створення макету профілю чорнозему з допомогою акваріуму, ґрунту та природних матеріалів.

III. Дослідження теми проєкту:

- добір потрібної інформації про чорнозем;
- аналіз отриманої інформації та виділення основних характеристик чорнозему.

IV. Результати:

- макет профілю чорнозему;
- презентація про вивчені факти та властивості українського чорнозему.

V. Презентація.

Проект «Дружня сімейка ахатинів»

Мета: розширення знань учнів про равликів ахатинів, вивчити особливості утримання африканських равликів в домашніх умовах, створити комфортні умови для росту та розвитку равликів ахатинів в домашніх умовах, виховання відповідальності та любові до тварин.

I. Організація проєкту:

- визначення теми та мети (дослідити спосіб життя та біологічні особливості молюсків);
- постановка проблеми (чому цікаво утримувати вдома африканських равликів?);
- формулювання припущень (де живуть равлики ахатини?).

II. Планування діяльності в проєкті:

- визначення джерел інформації (книги, Інтернет, відвідування зоомагазинів);
- опис бажаних результатів (комфортне житло для равликів ахатинів).

Завдання:

1. Дослідити спосіб життя та біологічні особливості Ахатини гігантської.
2. Підготовка тераріума для життя равликів (підстилка, миски для їжі).
3. Описати особливості утримання молюсків у домашніх умовах.
4. Визначити раціон харчування та смакові уподобання равликів ахатинів.

III. Дослідження теми проєкту:

- добір інформації про особливості життя та харчування равликів ахатинів;
- аналіз отриманої інформації та визначення необхідних дій для правильного догляду.

IV. Результати:

- пам'ятка щодо догляду за равликами ахатинами;
- створення необхідних умов для африканських равликів;
- фотозвіт про їхнє щоденне життя та розвиток.

V. Презентація.

Запропоновані проєкти дизайну можуть служити цілком дієвим орієнтиром для поліпшення та організації роботи куточка живої природи в навчальному середовищі. Важливо враховувати потреби учнів та активно залучати їх до участі в управлінні та догляді за цим освітнім ресурсом.

Зрозуміло, що наведені вище пропозиції не вичерпують усіх можливих, хоча й задають важливу для розуміння сутності сучасних технологій створення освітнього дизайну куточка живої природи у початковій школі.

Список використаних джерел:

1. Біленкова Л. М. Значення освітнього середовища в навчанні природничої освітньої галузі в початковій школі. *Педагогічні науки: зб. наук. праць / голов. ред. Л. А. Пермінова*. Херсон, 2022. Вип. 99. С. 11–18.
2. Боровець О. Освітнє середовище початкової школи: сучасні підходи та вимоги. *Інноватика у вихованні*. 2019. Вип. 9. С. 114–120. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/inuv_2019_9_15
8. Державний стандарт початкової освіти. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text>
9. Єжова О. О. Формування ціннісного ставлення до здоров'я учнів професійно-технічних навчальних закладів : монографія. Суми: Вид-во «МакДен», 2011. 412 с.

10. Концепція «Нова українська школа». Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainskashkola-compressed.pdf>
11. Косенко Д. Як створити шкільний простір, що мотивуватиме учнів навчатися. *Нова українська школа*. 2018. Режим доступу: <https://nus.org.ua/articles/yak-stvoryty-shkilnyj-prostir-shho-motyvuvatyme-uchniv-navchatysya/>
12. Олексенко К. Сутність навчального середовища учнів початкової школи у контексті сучасних вимог. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*, IX (99), Issue: 252, 2021. Р. 30–33.
13. Федій О., Процай О., Гібалова Н., Починок Є. Навчально-наукова лабораторія Інноваційних освітніх рішень у початковій освіті: педагогічні тренди та креатини. *Витоки педагогічної майстерності*. 2021. Вип. 28. С. 188–196.