

2.2 Підготовка майбутніх учителів початкової школи до створення освітньої інфографіки

Людмила ПРОЦАЙ

<https://doi.org/10.33989/pnpu.1140.c3979>

Актуальність підготовки майбутніх учителів початкової школи до створення освітньої інфографіки безумовно обґрунтована сучасними тенденціями в освіті. Впровадження цифрових технологій у навчальний процес стало важливим завданням для сучасної школи, що відображено у Державному стандарті початкової освіти. Цей стандарт передбачає інтеграцію інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) як обов'язковий компонент освітнього процесу, що дозволяє підвищити його ефективність та привабливість для учнів.

Відомо, що учні початкових класів краще сприймають інформацію через візуальне представлення. Візуалізація навчального матеріалу за допомогою інфографіки є сучасним та ефективним методом комунікації, який об'єднує текстову, графічну та інші види інформації для полегшення її засвоєння. Інфографіка дозволяє оптимально, швидко та чітко структурувати навчальний матеріал, що сприяє ефективному запам'ятовуванню та розумінню даних.

Нова українська школа орієнтована не лише на передачу знань, але й на формування у учнів умінь самостійного здобуття, аналізу та застосування інформації у реальних життєвих ситуаціях. Це підкреслює важливість якісного та практично значущого навчання. У цьому контексті інфографіка виступає незамінним інструментом для розвитку практичних навичок учнів.

Педагогічний потенціал інфографіки, її інноваційність та здатність до ефективного візуального сприйняття роблять її особливо актуальною для використання на уроках. Такий підхід сприяє не лише полегшенню засвоєння навчального матеріалу, але й розвитку креативного мислення, аналітичних здібностей та навичок самостійної роботи у молодших школярів.

Отже, враховуючи всі вищезазначені аспекти, можна стверджувати, що питання використання інфографіки у початковій школі є надзвичайно важливим

і актуальним. Це дозволяє забезпечити високий рівень навчання, адаптований до сучасних вимог та технологічних тенденцій.

Сучасні тенденції цифровізації освітнього процесу вимагають від учителів володіння широким спектром ІКТ-інструментів, і здатність створювати інфографіку стає невід'ємною частиною їхньої професійної діяльності. Відтак, підготовка майбутніх учителів початкової школи до створення освітньої інфографіки відповідає нагальним потребам сучасної освіти та сприяє забезпеченню її високої якості та інноваційного розвитку.

Аналіз досліджень показує, що питання впровадження освітньої інфографіки в сучасній педагогічній науці залишається недостатньо вивченим через її інноваційність та відсутність достатнього практичного досвіду. Проблематиці створення та систематизації інфографіки присвячено роботи таких авторів, як А. Каїро, Дж. Ланков, В. Нестерович, В. Санчо, М. Смікіклас, Н. Смірнова, Е. Тафті, Р. Чемерський тощо.

Інфографіка як ефективний навчальний засіб була досліджена у наукових роботах В. Бикова, О. Вовк, В. Заболотного, С. Кондратюка, Н. Копняка, Т. Крупської, Н. Мисліцької, О. Олефіренка, А. Стрюка, В. Попеля, А. Цехмістрової та інших. Зокрема, О. Олефіренко та А. Цехмістрова виділяють такі переваги використання інфографіки в освітньому процесі, як візуалізація та структурування складної навчальної інформації, компактність, організованість, зручність та технологічність, а також підвищення пізнавального інтересу учнів.

У дослідженнях І. Шахіної та О. Ільїної описано процес створення освітньої інфографіки за допомогою сучасних онлайн-сервісів, таких як сервіси Google, Microsoft PowerPoint, Canva, Piktochart тощо. Деякі науковці, зокрема Л. Гончаренко, Н. Копняк, Т. Крупська, О. Рибалко, М. Сакович, розглядають ментальні та інтелект-карти як окремий продукт освітньої інфографіки, які учні можуть створювати самостійно для візуалізації навчального матеріалу як за допомогою традиційних, так і за допомогою інформаційних технологій. Вчені Н. Гібалова, Л. Процай та Я. Макаренко висвітлили особливості використання інфографіки в інтеграції природничої, інформатичної та математичної освітніх

галузей для формування відповідних компетентностей, а також розглянули інтелект-карти та ментальні карти як різновид цифрової інфографіки, створеної за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій або онлайн-сервісів.

Стрімкий розвиток інформаційного середовища та глобальні трансформації у суспільстві активно впливають на еволюцію способів і інструментів обміну інформацією. У сучасних умовах, коли більшість населення планети активно використовує інформаційно-комунікаційні технології, візуальне сприйняття інформації стає одним із найефективніших способів її передачі та засвоєння. На відміну від текстових або аудіальних форматів, візуальна інформація сприймається швидше, легше запам'ятовується і краще впливає на розуміння складних даних. Саме тому візуалізація, як метод візуальної комунікації, що базується на зоровому сприйнятті, набуває все більшої популярності.

Одним із найінноваційніших інструментів візуалізації є інфографіка. Вона дозволяє не лише структурувати великі обсяги інформації, але й подавати їх у зручному, лаконічному та естетично привабливому вигляді. Проте важливо розуміти, що поняття «візуалізація» є ширшим і більш універсальним, оскільки охоплює різні способи подання інформації через зорові образи. У свою чергу, інфографіка є більш конкретним інструментом, який передбачає комплексну візуальну презентацію даних, що поєднує графічні елементи, текстові пояснення та логічну структуру для ефективного донесення інформації до аудиторії. Таким чином, інфографіка стає невід'ємною частиною сучасних комунікаційних процесів, забезпечуючи швидке та зрозуміле сприйняття складних даних.

У науково-педагогічній літературі поняття «інфографіка» розглядається з різних позицій і визначається як:

- «просте та наочне графічне представлення інформації про об'єкти, включаючи складні взаємозв'язки між ними» [7, с. 59];
- «інформаційний блок, створений за допомогою зображень та типографічних елементів, який дозволяє зрозуміти або значно спростити

розуміння подій, процесів чи ключових аспектів і може супроводжувати або замінювати текстовий контент» [1, с. 199];

– графічне представлення, яке використовується для візуальної передачі складних даних, інформації або знань [3, с. 9].

Таким чином, можна зробити висновок, що освітня інфографіка є інноваційним інструментом візуалізації навчального матеріалу в умовах Нової української школи. Вона передбачає графічне подання структурованої інформації з метою оптимізації навчального процесу та підвищення його ефективності.

Основними характеристиками цифрової освітньої інфографіки, на думку науковців О. Вовк та Р. Черемського, є три ключові аспекти, які забезпечують її ефективність у навчальному процесі.

По-перше, це *привернення уваги*. Інфографіка повинна бути здатною зацікавити та залучити користувачів, оскільки комунікація, яка не викликає інтересу, не може бути ефективною. Візуальна привабливість, оригінальний дизайн та зручний формат подання інформації сприяють тому, що інфографіка стає привабливою для сприйняття, що є важливим етапом у процесі передачі знань.

По-друге, це *розуміння*. Ефективність комунікації залежить від того, наскільки зрозумілою стає інформація для її споживачів. Інфографіка повинна трансформувати складні дані у доступну та зрозумілу форму, полегшуючи процес їх сприйняття. Це означає, що навіть найскладніші концепції або великі обсяги інформації повинні бути структуровані та представлені таким чином, щоб їх можна було легко зрозуміти без додаткових зусиль.

По-третє, це *засвоєння*. Інфографіка повинна не лише передавати інформацію, але й забезпечувати її ефективне запам'ятовування. Користувачі повинні з легкістю запам'ятовувати відомості, представлені у вигляді інфографіки, завдяки її наочності, логічній структурі та візуальним підказкам. Це робить інфографіку потужним інструментом для навчання, оскільки вона сприяє не лише розумінню, але й довгостроковому збереженню знань.

Таким чином, цифрова освітня інфографіка, за словами О. Вовк та Р. Черемського, є важливим засобом комунікації, який поєднує у собі привабливість, зрозумілість та ефективність засвоєння інформації, що робить її незамінним інструментом у сучасному освітньому процесі. [1, с. 201]

Сучасна інфографіка стає потужним інструментом, який робить уроки в початковій школі не лише цікавими, але й насиченими змістом. Вона допомагає вчителям подавати складну інформацію у доступній та зрозумілій формі, що особливо важливо для молодших школярів, які тільки починають пізнавати навколишній світ. Серед основних переваг використання інфографіки на уроках можна виділити розвиток *критичного мислення* та *візуального сприйняття* у дітей. Ці навички є ключовими для успішного виконання завдань навчального курсу «Я досліджую світ», мета якого полягає у формуванні цілісної картини світу в учнів, активізації їхньої навчально-пізнавальної діяльності та сприянні глибокому розумінню навколишніх явищ.

Інфографіка також допомагає *оптимізувати обсяги інформації*, яку отримують учні, шляхом її структурування та візуалізації. Це дозволяє уникнути перевантаження дітей надмірними даними, зберігаючи при цьому інформаційну насиченість та змістовність матеріалу. Крім того, використання інфографіки сприяє розвитку *комунікативних навичок*, оскільки діти вчаться працювати з візуальними даними, обговорювати їх та робити висновки. Важливим є й те, що інфографіка формує в учнів уміння *самостійно аналізувати та синтезувати інформацію*, що є невід'ємною частиною сучасного навчання.

Однією з ключових характеристик інфографіки є її *лаконічність та доступність*. Вона дозволяє подавати складні концепції у простій та зрозумілій формі, що робить її ідеальним інструментом для початкової школи. Метою сучасної освітньої інфографіки є *спрощення процесу передачі та засвоєння інформації* без втрати її змістовності. Завдяки чіткій структурі та наочному поданню інфографіка допомагає учням краще розуміти навчальний матеріал, запам'ятовувати його та застосовувати на практиці. Таким чином, інфографіка стає невід'ємною частиною сучасного навчального процесу, яка не лише

підвищує ефективність уроків, але й сприяє всебічному розвитку учнів, формуванню їхніх навичок та підготовці до життя в умовах інформаційного суспільства.

На основі аналізу різних класифікацій цифрової освітньої інфографіки, запропонованих такими дослідниками, як О. Вовк і Р. Черемський, Кондратюк, Цехмістрова та Олефіренко, ми систематизували її різновиди, використовуючи певні критерії. Такий підхід дозволить краще зрозуміти різноманітність форм та функцій інфографіки в освітньому процесі.



Рис. 2.11 Види інфографіки

Підготовка майбутніх вчителів до створення освітньої інфографіки для учнів початкових класів є важливим аспектом сучасної вищої педагогічної освіти, що набуває все більшого значення. У світі, де візуальна інформація стає більш впливовою, вміння ефективно створювати інфографіку дозволяє підвищити якість викладання та забезпечити кращі результати у навчанні молодших школярів.

Освітня інфографіка, як засіб візуального подання інформації, має потенціал значно покращити сприйняття та розуміння навчального матеріалу учнями початкових класів. Вона забезпечує ефективне запам'ятовування інформації завдяки поєднанню тексту, зображень та графіків, що дозволяє учням краще розуміти та запам'ятовувати навчальний матеріал. У цьому контексті підготовка майбутніх вчителів до створення інфографіки є важливою складовою їхнього професійного розвитку.

Одним з ключових аспектів підготовки вчителів є розвиток візуальної грамотності, що включає вміння аналізувати та створювати візуальні матеріали. Візуальна грамотність стає невід'ємною частиною сучасного освітнього процесу, оскільки вона сприяє розвитку критичного мислення та аналітичних навичок у учнів. Інфографіка, як засіб візуальної комунікації, допомагає розвивати ці навички, надаючи можливість учням аналізувати, синтезувати та інтерпретувати інформацію.

Інтерактивність є ще одним важливим аспектом використання інфографіки у навчальному процесі. Інтерактивні інфографічні матеріали дозволяють залучати учнів до активної участі у навчанні, сприяючи розвитку їхньої мотивації та інтересу до навчального матеріалу. У процесі підготовки вчителів важливо навчити їх використовувати інфографіку для створення інтерактивних завдань, які сприяють розвитку творчих та критичних навичок у учнів.

Підвищення ефективності навчання є однією з головних переваг використання інфографіки у початковій школі. Інфографіка дозволяє подати складну інформацію у зрозумілій та легкозасвоюваній формі, що особливо важливо для учнів початкових класів, які ще тільки починають освоювати базові

концепції та навички. Ефективне використання інфографіки у навчальному процесі сприяє кращому розумінню матеріалу та підвищенню навчальних досягнень учнів.

У контексті сучасних вимог до освіти, вміння створювати інфографіку є необхідною складовою професійної підготовки вчителів. Сучасний освітній процес вимагає від вчителів володіння різноманітними технологіями та методами навчання. Інфографіка, як одна з таких технологій, дозволяє зробити навчальний процес ефективним та цікавим для учнів. Підготовка майбутніх вчителів до створення освітньої інфографіки допоможе їм відповідати сучасним вимогам та підготувати учнів до викликів майбутнього.

Крім того, інфографіка сприяє інтеграції різних предметів та розвитку міжпредметних зв'язків у початковій школі. Вона дозволяє учням побачити взаємозв'язки між різними предметами та зрозуміти комплексність світу навколо них. Майбутні вчителі повинні вміти створювати інфографіку, яка допоможе учням краще орієнтуватися у міжпредметних зв'язках та розвивати інтеграційні навички.

Як зазначено вище, розвиток критичного мислення є ще однією важливою перевагою використання інфографіки у навчанні. Процес створення інфографіки передбачає аналіз та синтез інформації, що сприяє розвитку критичного мислення та аналітичних навичок у учнів. Майбутні вчителі повинні вміти навчати учнів критично оцінювати інформацію та створювати власні інфографіки, що сприятиме їхньому інтелектуальному розвитку.

Отже, підготовка майбутніх вчителів до створення освітньої інфографіки для учнів початкових класів є важливим та актуальним питанням, що сприятиме розвитку візуальної грамотності, підвищенню ефективності навчання, інтерактивності навчального процесу та підготовці до сучасних вимог освіти. Важливим є також розвиток критичного мислення та інтеграційних навичок у учнів, що сприятиме їхньому успішному навчанню та розвитку у майбутньому.

У Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка на кафедрі початкової освіти впроваджено дисципліну

«Інфографіка в початковій школі» для студентів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Початкова освіта».

Мета курсу полягає у формуванні у студентів знань і навичок, необхідних для створення та використання інфографіки в початковій школі. Основна мета полягає в тому, щоб навчити майбутніх вчителів ефективно використовувати інфографіку для підвищення якості навчання та розвитку візуальної грамотності у молодших школярів.

Завдання курсу включають:

1. Ознайомлення з основами візуальної грамотності та принципами створення інфографіки.
2. Вивчення методів інтеграції інфографіки в навчальний процес початкової школи.
3. Розвиток навичок створення інфографіки за допомогою сучасних програмних засобів.
4. Аналіз та оцінка ефективності використання інфографіки у навчанні молодших школярів.
5. Формування вміння критично оцінювати візуальну інформацію та навчати цьому учнів.

Програмові результати курсу передбачають:

1. Вміння створювати ефективну інфографіку, що відповідає потребам учнів початкової школи.
2. Знання методів інтеграції інфографіки у навчальний процес та використання її для розвитку візуальної грамотності.
3. Навички роботи з сучасними програмними засобами для створення інфографіки.
4. Вміння аналізувати та оцінювати якість інфографіки, а також її вплив на навчальний процес.
5. Здатність навчати учнів критично оцінювати візуальну інформацію та використовувати її для покращення розуміння навчального матеріалу.

Передумови вивчення курсу:

Для успішного освоєння дисципліни «Інфографіка в початковій школі» студенти повинні мати базові знання в галузі педагогіки та дидактики, розуміння основ навчального процесу в початковій школі, а також навички роботи з комп'ютером та сучасними інформаційними технологіями. Основні передумови включають курси з основ педагогіки, методики викладання в початковій школі та інформаційних технологій.

Зміст курсу «Інфографіка в початковій школі» передбачає такі теми:

1. Вступ до інфографіки. Основи візуальної комунікації, визначення інфографіки, історія та розвиток інфографіки, роль інфографіки у навчанні початкових класів.

Лекція «Вступ до інфографіки: основи візуальної комунікації, визначення інфографіки, історія та розвиток інфографіки, роль інфографіки у навчанні початкових класів» структурована для забезпечення студентів глибоким розумінням ключових аспектів інфографіки та її значущості у початковій освіті.

Лекція починається з розгляду концепції візуальної комунікації, її принципів та важливості у сучасному світі. Під час обговорення основ візуальної комунікації акцентується увага на принципах сприйняття візуальної інформації, психологічних аспектах візуального сприйняття та значенні візуальної грамотності для учнів початкових класів. У лекції підкреслюється, що візуальна комунікація є ефективним засобом передачі складної інформації у зрозумілій та доступній формі, що особливо важливо для молодших школярів.

Наступний розділ лекції присвячений означенню інфографіки, яка визначається як графічне представлення інформації, даних або знань з метою ефективною передачі складної інформації у зрозумілій та наочній формі. Розглядаються основні компоненти інфографіки, види інфографіки та переваги її використання у навчальному процесі.

У третьому розділі лекції розглядається історія та розвиток інфографіки, включаючи огляд історичних прикладів використання візуальної комунікації, розвиток інфографіки у ХХ столітті та сучасні тенденції та технології у створенні

інфографіки. У лекції звертається увага на вплив цифрових технологій на розвиток інфографіки та розширення її застосування у різних галузях, включаючи освіту.

Заключний розділ лекції присвячений ролі інфографіки у навчанні початкових класів. Розглядаються використання інфографіки для підвищення ефективності навчання, розвиток візуальної грамотності, інтерактивність та мотивація, інтеграція інфографіки у навчальні предмети та навчання критичному мисленню. У лекції підкреслюється важливість інфографіки у сучасному навчальному процесі та підготовці майбутніх вчителів до її використання у початковій школі.

Таким чином, лекція забезпечує студентів всебічними знаннями та розумінням важливості інфографіки в сучасному навчальному процесі, допомагаючи їм підготуватися до ефективного використання цього інструменту у навчанні молодших школярів.

2. Принципи дизайну інфографіки. Основні принципи візуального дизайну, використання кольору, шрифтів, простору та композиції, правила створення ефективної інфографіки.

Лекція «Принципи дизайну інфографіки: Основні принципи візуального дизайну, використання кольору, шрифтів, простору та композиції, правила створення ефективної інфографіки» забезпечує студентам комплексні знання з основ візуального дизайну та допомагає оволодіти навичками створення ефективної інфографіки.

Початок лекції зосереджується на основних принципах візуального дизайну, що включають принципи узгодженості, контрасту, повторення та вирівнювання. Важливість узгодженості підкреслюється через створення гармонійних елементів, що підтримують загальну естетику інфографіки. Контраст використовується для виділення ключових елементів та забезпечення їхньої зрозумілості. Повторення допомагає створити візуальні шаблони, які полегшують сприйняття інформації, а вирівнювання забезпечує організованість та порядок на сторінці.

Наступним важливим аспектом є використання кольору, де розглядаються основні принципи вибору кольорової палітри. Підкреслюється значення контрасту між кольорами для забезпечення їхньої читабельності, а також роль кольору у передачі емоцій та настрою. У лекції звертається увага на те, як правильне використання кольору може покращити сприйняття інформації та зробити інфографіку більш привабливою.

Питання використання шрифтів є ще одним важливим аспектом лекції. Вибір шрифтів повинен відповідати загальній темі інфографіки та бути зручним для читання. Обговорюються такі аспекти, як вибір основних та додаткових шрифтів, їхнє поєднання та узгодження, а також оптимальні розміри та інтервали між літерами.

У темі розглядається принципи використання простору та композиції в інфографіці. Використання негативного простору, або пусого місця, дозволяє підкреслити важливі елементи та забезпечити збалансованість дизайну. Принципи композиції включають правила розташування елементів на сторінці, створення візуальних ієрархій та забезпечення логічного потоку інформації.

Заключна частина лекції присвячена правилам створення ефективної інфографіки. Наголошується на важливості чіткого та зрозумілого подання інформації, підкреслює роль візуальної простоти та уникання надмірної складності. Обговорюються методи тестування інфографіки на зрозумілість та читабельність, а також важливість отримання зворотного зв'язку від аудиторії.

Таким чином, лекція «Принципи дизайну інфографіки: основні принципи візуального дизайну, використання кольору, шрифтів, простору та композиції, правила створення ефективної інфографіки» забезпечує студентам всебічне розуміння ключових аспектів візуального дизайну та допомагає їм розвинути навички створення привабливої та ефективної інфографіки.

3. Типи інфографіки. Огляд різних типів інфографіки (статичні, інтерактивні, анімаційні), їхні переваги та недоліки, приклади використання в навчальному процесі.

Лекція «Типи інфографіки: огляд різних типів інфографіки (статичні, інтерактивні, анімаційні), їхні переваги та недоліки, приклади використання в навчальному процесі» забезпечує студентам глибоке розуміння різновидів інфографіки та їх застосування у навчальному процесі.

Лекція починається з обговорення статичної інфографіки, яка є найбільш поширеним видом. Статична інфографіка представляє інформацію у незмінній формі, використовуючи текст, зображення, діаграми та графіки. Основна перевага статичної інфографіки полягає у її простоті та доступності. Вона легко створюється та не вимагає спеціальних технічних навичок. Крім того, статична інфографіка може бути роздрукована та використана у друкованих матеріалах. Однак, її недолік полягає у відсутності можливості взаємодії з користувачем, що може обмежувати її ефективність у навчанні.

Наступним розглядається інтерактивна інфографіка, яка дозволяє користувачам взаємодіяти з контентом. Інтерактивна інфографіка може включати кнопки, посилання, анімації та інші елементи, що сприяють залученню користувачів. Основною перевагою інтерактивної інфографіки є можливість надання користувачам додаткової інформації та персоналізації контенту. Вона може бути особливо корисною у навчанні, де учні можуть самостійно досліджувати матеріали та отримувати додаткові знання. Однак, створення інтерактивної інфографіки вимагає високих технічних навичок та використання спеціального програмного забезпечення, що може бути складним для вчителів початкових класів.

Третім типом є анімаційна інфографіка, яка використовує рух для передачі інформації. Анімаційна інфографіка може включати відео, GIF-файли та інші анімаційні елементи. Її основна перевага полягає у здатності привертати увагу та утримувати інтерес користувачів. Анімація може бути ефективною для пояснення складних процесів або ілюстрації динамічних змін. Однак, створення анімаційної інфографіки є ще більш складним та вимагає використання спеціальних програм та навичок. Крім того, анімація може бути менш доступною

для учнів з обмеженими можливостями, що потрібно враховувати при її використанні.

Заключна частина лекції присвячена прикладам використання різних типів інфографіки у навчальному процесі. У темі продемонстровано конкретні приклади використання статичної, інтерактивної та анімаційної інфографіки у викладанні різних предметів (математика, інформатика, мови) та розповідає про їх вплив на ефективність навчання. Обговорюються також методи вибору оптимального типу інфографіки для різних навчальних завдань та аудиторій.

Таким чином, лекція «Типи інфографіки: огляд різних типів інфографіки (статичні, інтерактивні, анімаційні), їхні переваги та недоліки, приклади використання в навчальному процесі» забезпечує студентам всебічне розуміння різних видів інфографіки та їх потенціалу у підвищенні ефективності навчання молодших школярів.

4. Інструменти для створення інфографіки. Огляд сучасних програмних засобів для створення інфографіки (Canva, Figma), порівняння їх можливостей, вибір інструментів для різних завдань.

Лекція «Інструменти для створення інфографіки: огляд сучасних програмних засобів для створення інфографіки (Canva, Figma), порівняння їх можливостей, вибір інструментів для різних завдань» забезпечує студентам глибоке розуміння сучасних інструментів для створення інфографіки та їх застосування у навчальному процесі.

Лекція починається з огляду Canva, одного з найпопулярніших інструментів для створення інфографіки. Canva є потужним онлайн-дизайнерським інструментом, який дозволяє створювати різноманітні дизайни, навіть якщо користувач не має технічних навичок. Canva надає величезний вибір шаблонів, які можна вибрати відповідно до потреб у дизайні. Більшість шаблонів безкоштовні, але деякі можуть включати іконки або зображення, які можна придбати або замінити своїми власними елементами. Основні переваги Canva включають простоту використання, швидкість створення інфографіки та

можливість співпраці в режимі реального часу. Однак, обмеження безкоштовної версії можуть бути недоліком для деяких користувачів.

Наступним розглядається редактор Figma, ще один потужний інструмент для створення інфографіки. Figma є онлайн-платформою для дизайну, яка дозволяє створювати інтерактивні та анімаційні інфографіки. Основною перевагою Figma є можливість спільної роботи в режимі реального часу, що дозволяє кільком користувачам одночасно працювати над одним проектом. Figma також надає широкий вибір інструментів для створення векторної графіки, що робить її ідеальною для створення складних та детальних інфографік. Однак, Figma може вимагати більше технічних навичок у порівнянні з Canva, що може бути викликом для деяких користувачів.

Порівняння можливостей Canva та Figma дозволяє студентам зрозуміти, який інструмент краще підходить для різних завдань. Canva є ідеальним вибором для швидкого створення простих та привабливих інфографік, особливо для користувачів без технічних навичок. Figma, з іншого боку, є більш потужним інструментом для створення складних та інтерактивних інфографік, що вимагає більше технічних знань та навичок.

Заключна частина лекції присвячена вибору інструментів для різних завдань. В темі наводяться приклади використання Canva та Figma у різних контекстах, таких як створення інфографік для презентацій, навчальних матеріалів, звітів та соціальних мереж. Обговорюються також методи вибору оптимального інструменту залежно від конкретних потреб та завдань.

Таким чином, лекція «Інструменти для створення інфографіки: огляд сучасних програмних засобів для створення інфографіки (Canva, Figma), порівняння їх можливостей, вибір інструментів для різних завдань» забезпечує студентам всебічне розуміння сучасних інструментів для створення інфографіки та допомагає їм розвинути навички вибору та використання цих інструментів у навчальному процесі.

5. Процес створення інфографіки. Етапи створення інфографіки (планування, збір даних, розробка концепції, створення макета, тестування), практичні поради та рекомендації.

Лекція «Процес створення інфографіки: етапи створення інфографіки (планування, збір даних, розробка концепції, створення макета, тестування), практичні поради та рекомендації» охоплює детальний розгляд кожного етапу створення інфографіки, надаючи студентам глибоке розуміння цього процесу.

Лекція починається з етапу планування, який є критично важливим для успіху будь-якого проекту. Планування включає визначення цілей інфографіки, визначення основної аудиторії та вивчення її потреб, а також розробку початкової концепції. Важливо зосередитися на тому, яка інформація буде представлена, які ключові повідомлення необхідно передати та які візуальні елементи будуть використовуватись. Під час планування також розглядаються аспекти управління часом та ресурсами, необхідними для створення інфографіки.

Наступним етапом є збір даних, який включає пошук, аналіз та відбір інформації, яка буде використана в інфографіці. Дані повинні бути достовірними, актуальними та релевантними до теми. Під час цього етапу студентам пояснюється важливість критичного оцінювання джерел інформації та перевірки їх на надійність. В темі підкреслюється, що якість зібраних даних значною мірою визначає успіх всього проекту.

Розробка концепції є ключовим креативним етапом, де визначаються основні візуальні елементи та структура інфографіки. Під час цього етапу створюються початкові ескізи та розглядаються різні варіанти дизайну. В темі наголошується на важливості узгодження візуальних елементів з цільовою аудиторією та ключовими повідомленнями. Важливо, щоб концепція була зрозумілою та легкою для сприйняття, а також відповідала загальним принципам візуального дизайну.

Після розробки концепції настає етап створення макета. Під час цього етапу створюється деталізований дизайн інфографіки з використанням сучасних програмних засобів, таких як Canva або Figma. Макет включає всі візуальні елементи, текст, графіки та діаграми, які були визначені під час попередніх етапів. Лектор підкреслює важливість дотримання принципів візуального дизайну, таких як узгодженість, контраст, повторення та вирівнювання, для створення привабливої та ефективної інфографіки.

Тестування є заключним етапом процесу створення інфографіки. Під час цього етапу інфографіка перевіряється на зрозумілість, читабельність та ефективність передачі інформації. В темі пояснюються методи тестування, такі як опитування цільової аудиторії, отримання зворотного зв'язку від колег та проведення пілотних тестів. Важливо, щоб інфографіка була зрозумілою для аудиторії та ефективно передавала ключові повідомлення.

Заключна частина лекції присвячена практичним порадам та рекомендаціям щодо створення інфографіки. В темі надаються поради щодо вибору кольорової палітри, шрифтів, розташування елементів на сторінці та використання візуальних ефектів. Обговорюються також методи оптимізації інфографіки для різних форматів та платформ, таких як друковані матеріали, презентації та соціальні мережі.

Таким чином, лекція «Процес створення інфографіки: Етапи створення інфографіки (планування, збір даних, розробка концепції, створення макета, тестування), практичні поради та рекомендації» забезпечує студентам всебічне розуміння процесу створення інфографіки та надає їм необхідні навички для ефективного виконання цього завдання.

6. Використання інфографіки у навчанні початкових класів. Педагогічні методи та прийоми використання інфографіки у навчальному процесі, приклади інтеграції інфографіки у навчальні предмети (математика, природознавство, мови тощо).

Лекція «Використання інфографіки у навчанні початкових класів: Педагогічні методи та прийоми використання інфографіки у навчальному

процесі, приклади інтеграції інфографіки у навчальні предмети (математика, природознавство, мови тощо)» надає студентам комплексне розуміння важливості та ефективності використання інфографіки у навчанні молодших школярів.

На початку лекції розглядаються педагогічні методи та прийоми використання інфографіки у навчальному процесі. Важливою складовою цього розділу є ознайомлення студентів з теоретичними основами використання візуальної комунікації у навчанні. Пояснюється, як інфографіка може підвищити мотивацію учнів, сприяти кращому розумінню матеріалу та забезпечити більш ефективне запам'ятовування інформації. Студенти ознайомлюються з принципами створення інфографік, які відповідають потребам та віковим особливостям учнів початкових класів. Акцент робиться на використанні інфографіки як засобу візуалізації складних концепцій та процесів, що допомагає учням краще їх зрозуміти.

Наступний розділ лекції присвячений конкретним прикладам інтеграції інфографіки у навчальні предмети. Розглядаються методи використання інфографіки у викладанні математики, природознавства та мов. У контексті викладання математики, інфографіка може бути використана для візуалізації математичних понять, таких як геометричні фігури, графіки та діаграми, що полегшує їх розуміння учнями. Наприклад, для пояснення концепцій дробів можна використовувати візуальні представлення, що показують частини цілого, або для демонстрації математичних закономірностей – створювати графіки та діаграми.

У викладанні природознавства інфографіка допомагає візуалізувати різноманітні природні процеси та явища, такі як кругообіг води, екосистеми та харчові ланцюги. Візуальні матеріали сприяють кращому розумінню складних біологічних та фізичних процесів. Наприклад, інфографіка може бути використана для демонстрації життєвих циклів рослин та тварин, пояснення будови клітини або хімічних реакцій.

У викладанні мов інфографіка може допомогти у вивченні граматичних правил, розширенні словникового запасу та розвитку навичок письма. Візуальні елементи, такі як графіки, таблиці та діаграми, можуть бути використані для пояснення складних граматичних конструкцій, вивчення нових слів та їх контексту. Наприклад, для вивчення частин мови можна використовувати інфографіку, яка показує приклади використання слів у реченнях, або для пояснення синтаксичних правил – створювати діаграми, що демонструють структуру речень.

Заключна частина лекції присвячена обговоренню переваг та викликів використання інфографіки у навчальному процесі. В темі підкреслюється важливість критичного підходу до вибору та використання візуальних матеріалів, а також необхідність враховувати індивідуальні особливості учнів. Обговорюються також питання технічної підготовки вчителів та забезпечення необхідних ресурсів для створення якісної інфографіки.

Таким чином, лекція «Використання інфографіки у навчанні початкових класів: педагогічні методи та прийоми використання інфографіки у навчальному процесі, приклади інтеграції інфографіки у навчальні предмети (математика, природознавство, мови тощо)» забезпечує студентам глибоке розуміння ролі інфографіки у сучасному навчальному процесі та надає їм необхідні знання та навички для ефективного використання цього інструменту у викладанні молодших школярів.

7. Оцінка ефективності інфографіки. Методи оцінки ефективності використання інфографіки у навчанні, аналіз впливу інфографіки на навчальні результати, приклади досліджень та статистичних даних.

Лекція «Оцінка ефективності інфографіки: методи оцінки ефективності використання інфографіки у навчанні, аналіз впливу інфографіки на навчальні результати, приклади досліджень та статистичних даних» забезпечує студентам розуміння різноманітних методів та підходів для оцінювання ефективності інфографіки в освітньому процесі.

На початку лекції обговорюються різні методи оцінки ефективності використання інфографіки у навчанні. Важливо розуміти, що оцінка ефективності інфографіки включає кілька аспектів, таких як зрозумілість інформації, якість візуалізації, залучення учнів та вплив на навчальні результати. Одним з основних методів оцінки є проведення опитувань серед учнів та вчителів, щоб зібрати їхні враження та зворотний зв'язок про використання інфографіки. Аналіз таких опитувань допомагає визначити сильні та слабкі сторони інфографіки, а також можливості для її вдосконалення.

Наступним методом є проведення тестувань та контрольних робіт, які дозволяють оцінити вплив інфографіки на навчальні результати учнів. Порівняння результатів учнів, які використовували інфографіку у навчанні, з результатами тих, хто навчався без її використання, може надати цінну інформацію про ефективність цього інструменту. У цьому контексті лектор підкреслює важливість статистичного аналізу даних для отримання об'єктивних та надійних результатів.

Важливим аспектом оцінки є також спостереження за навчальним процесом. Викладачі можуть здійснювати спостереження за тим, як учні взаємодіють з інфографікою, як вони використовують її для розуміння навчального матеріалу та наскільки вона сприяє їхній активній участі у навчальному процесі. Такий метод дозволяє зібрати якісні дані про ефективність використання інфографіки у реальних умовах навчання.

Аналіз впливу інфографіки на навчальні результати включає порівняння досягнень учнів у різних навчальних групах та вивчення довгострокових ефектів використання інфографіки. В темі обговорюються приклади досліджень, які показують, що учні, які використовують інфографіку, демонструють кращі результати у тестах, краще запам'ятовують інформацію та виявляють більш глибоке розуміння навчального матеріалу.

Заключна частина лекції присвячена прикладам досліджень та статистичних даних, які демонструють ефективність використання інфографіки у навчанні. Лектор наводить конкретні приклади досліджень, які проводились у

різних країнах та освітніх системах, показуючи, як інфографіка впливає на навчальні результати учнів. Обговорюються також рекомендації щодо проведення власних досліджень та аналізу даних для оцінки ефективності інфографіки у конкретних навчальних контекстах.

Таким чином, лекція «Оцінка ефективності інфографіки: методи оцінки ефективності використання інфографіки у навчанні, аналіз впливу інфографіки на навчальні результати, приклади досліджень та статистичних даних» надає студентам глибоке розуміння методів та підходів для оцінювання ефективності інфографіки, допомагаючи їм розвинути необхідні навички для аналізу та покращення цього інструменту у навчальному процесі.

8. Критичний аналіз інфографіки. Розвиток навичок критичного аналізу візуальної інформації, вміння оцінювати якість та достовірність інфографіки, навчання учнів критичному мисленню.

Лекція «Критичний аналіз інфографіки: розвиток навичок критичного аналізу візуальної інформації, вміння оцінювати якість та достовірність інфографіки, навчання учнів критичному мисленню» забезпечує студентам знання та навички, необхідні для оцінки візуальної інформації та розвитку критичного мислення.

На початку лекції обговорюються основні принципи критичного аналізу візуальної інформації. Студенти ознайомлюються з методами аналізу різних візуальних елементів, таких як текст, зображення, графіки та діаграми. В темі підкреслюється важливість розуміння контексту, у якому створена інфографіка, а також ідентифікації її цільової аудиторії та основних повідомлень. Основний акцент робиться на вивченні візуальної риторики та впливу композиції, кольору, шрифтів і інших елементів на сприйняття інформації.

Наступним важливим аспектом є вміння оцінювати якість та достовірність інфографіки. Студенти вчаться визначати надійність джерел інформації, аналізувати дані на предмет точності та відповідності дійсності. Важливим є розуміння методів верифікації інформації, що допомагають уникнути поширення неправдивих або маніпулятивних даних. В темі обговорюються

критерії оцінки якості інфографіки, такі як чіткість, зручність для користувача, логічність структури та використання достовірних даних.

Наступний розділ лекції присвячений навчанню учнів критичному мисленню. Використання інфографіки у навчальному процесі може стати ефективним засобом для розвитку навичок критичного аналізу у молодших школярів. В темі пояснюється, як залучати учнів до аналізу візуальної інформації, задавати правильні запитання та розвивати їхні навички аргументації. Навчання учнів критичному мисленню передбачає вміння розрізняти факти від думок, аналізувати достовірність джерел та робити обґрунтовані висновки.

У заключній частині лекції розглядаються практичні поради та рекомендації щодо критичного аналізу інфографіки. В темі надаються приклади вправ та завдань, які допоможуть студентам та учням розвинути навички критичного мислення. Обговорюються також методи використання критичного аналізу у різних навчальних предметах, таких як математика, природознавство та мови.

Таким чином, лекція «Критичний аналіз інфографіки: розвиток навичок критичного аналізу візуальної інформації, вміння оцінювати якість та достовірність інфографіки, навчання учнів критичному мисленню» надає студентам необхідні знання та навички для аналізу візуальної інформації та розвитку критичного мислення, що є важливими складовими сучасного освітнього процесу.

9. Практика створення інфографіки. Виконання практичних завдань із створення інфографіки на різні теми, робота в командах, аналіз та обговорення результатів, отримання зворотного зв'язку.

Лекція «Практика створення інфографіки: виконання практичних завдань із створення інфографіки на різні теми, робота в командах, аналіз та обговорення результатів, отримання зворотного зв'язку» спрямована на те, щоб дати студентам можливість застосувати свої знання на практиці, розвиваючи навички створення інфографіки через активну участь у практичних заняттях.

На початку лекції студентам надається огляд основних етапів створення інфографіки, а також основні принципи, які вони вивчили раніше. Важливим аспектом є визначення теми для інфографіки, яка повинна бути релевантною та цікавою для цільової аудиторії. Студенти обирають тему з різних галузей, таких як наука, історія, соціальні дослідження, екологія тощо, і розпочинають процес дослідження та збору інформації.

Робота в командах є важливою частиною практичних занять. Студенти об'єднуються у невеликі групи для спільної роботи над проектом. Це сприяє розвитку комунікативних навичок та навичок співпраці, що є важливими для успішної реалізації будь-якого проекту. У команді студенти обговорюють ідеї, розподіляють обов'язки та працюють над створенням концепції та макета інфографіки. Використання програмних інструментів, таких як Canva або Figma, допомагає студентам реалізувати свої ідеї та створити візуально привабливий та ефективний дизайн.

Після завершення роботи над проектом студенти представляють свої інфографіки перед аудиторією, що включає викладача та інших студентів. Ця частина заняття передбачає аналіз та обговорення результатів. Студенти отримують зворотний зв'язок від викладача та своїх колег, що допомагає їм зрозуміти сильні та слабкі сторони своїх робіт та знайти шляхи для їх покращення. В темі акцентується увага на важливості конструктивної критики та вміння приймати зауваження для подальшого професійного розвитку.

Отримання зворотного зв'язку є важливим етапом процесу навчання. Студенти мають можливість побачити свої роботи з боку та усвідомити, як їхня інфографіка сприймається іншими. Це допомагає розвивати навички самокритики та вдосконалення своїх робіт у майбутньому. В темі надаються рекомендації щодо подальшого вдосконалення навичок створення інфографіки, враховуючи отриманий зворотний зв'язок.

Таким чином, лекція «Практика створення інфографіки: виконання практичних завдань із створення інфографіки на різні теми, робота в командах, аналіз та обговорення результатів, отримання зворотного зв'язку» спрямована на

розвиток практичних навичок студентів через активну участь у створенні інфографіки, роботу в командах, аналіз та обговорення результатів, що сприяє їхньому професійному зростанню та підготовці до реальних викликів у майбутній педагогічній діяльності.

10. Перспективи розвитку інфографіки у навчанні. Огляд новітніх тенденцій та перспектив розвитку інфографіки у навчальному процесі, використання інфографіки у дистанційному та змішаному навчанні, прогнозування майбутніх змін у підходах до використання інфографіки.

Лекція «Перспективи розвитку інфографіки у навчанні» надає студентам всебічне розуміння сучасних тенденцій та можливостей розвитку інфографіки у освітньому процесі.

На початку лекції розглядаються основні тенденції, які впливають на розвиток інфографіки у навчанні. У темі підкреслюється, що розвиток цифрових технологій значно розширює можливості використання інфографіки у навчальному процесі. Зокрема, обговорюються перспективи використання інтерактивної та анімаційної інфографіки, які дозволяють створювати динамічні та захоплюючі навчальні матеріали.

Однією з важливих тенденцій є інтеграція інфографіки у дистанційне та змішане навчання. У зв'язку з розвитком онлайн-освіти, інфографіка стає важливим інструментом для візуалізації навчального матеріалу та залучення учнів до активного навчального процесу. В темі пояснюється, як інфографіка може бути використана у дистанційних курсах, вебінарах та інших формах онлайн-навчання для забезпечення зрозумілості та доступності інформації.

Розглядаються також перспективи використання інфографіки у адаптивному навчанні. Адаптивне навчання передбачає використання індивідуалізованих підходів до навчання, що відповідають потребам та можливостям кожного учня. Інфографіка може стати ефективним інструментом для створення персоналізованих навчальних матеріалів, які враховують індивідуальні особливості учнів та допомагають їм краще засвоювати навчальний матеріал.

У лекції також обговорюється роль інфографіки у розвитку критичного мислення та навичок аналізу інформації. В темі підкреслюється, що у сучасному світі, де учні стикаються з великим обсягом інформації, важливо навчити їх критично оцінювати візуальну інформацію та робити обґрунтовані висновки. Інфографіка може стати важливим інструментом для розвитку цих навичок, забезпечуючи учням можливість аналізувати, синтезувати та інтерпретувати візуальні дані.

Заключна частина лекції присвячена прогнозуванню майбутніх змін у підходах до використання інфографіки у навчальному процесі. Лектор обговорює можливості використання штучного інтелекту та машинного навчання для створення адаптивних та інтерактивних інфографік, які можуть змінюватись у реальному часі відповідно до потреб учнів. Обговорюються також перспективи використання доповненої та віртуальної реальності для створення захоплюючих та інтерактивних навчальних матеріалів.

Таким чином, лекція «Перспективи розвитку інфографіки у навчанні» забезпечує студентам розуміння сучасних тенденцій та можливостей розвитку інфографіки у освітньому процесі, допомагаючи їм підготуватися до ефективного використання цього інструменту у майбутній педагогічній діяльності.

Ці теми і зміст лекцій забезпечують студентам комплексні знання та навички, необхідні для ефективного використання інфографіки у навчанні початкових класів.

У системі професійної підготовки вчителів початкової школи особливу увагу слід приділяти формуванню цифрової та візуальної грамотності, що зумовлено не лише динамікою цифровізації освіти, а й віковими особливостями учнів молодшого шкільного віку, для яких наочно-образне сприйняття інформації є ключовим.

Пропонуємо кейс практичних занять, що реалізує компетентнісний, інтегрований і діяльнісний підходи до опанування студентами педагогічного фаху інструментарію створення та використання освітньої інфографіки.

Перше заняття має ознайомлювальний характер і спрямоване на формування в студентів первинного розуміння типології інфографіки, особливостей її структури, функцій та потенціалу для візуалізації навчального змісту. Робота студентів із прикладами (статичними, інтерактивними та анімаційними) сприяє усвідомленню дидактичної цінності інфографіки в умовах сучасного освітнього середовища. Інтелект-карта, створена як підсумок заняття, дозволяє структурувати здобуту інформацію, проявити індивідуальне бачення функцій інфографіки та визначити напрями її використання.

У другому занятті реалізується завдання розвитку дизайнерської грамотності студентів: зосередження на типографіці, кольорознавстві, просторовій композиції, читабельності та логіці побудови інфографічного продукту. У процесі створення власної тематичної інфографіки (наприклад, на тему «Пори року») закладаються основи візуальної естетики та педагогічної доречності.

Третє заняття присвячене усвідомленню функціонального розмаїття інфографіки. Студенти аналізують доцільність вибору певного типу інфографіки відповідно до змісту теми, цілей уроку та когнітивних можливостей учнів. Створюючи в групах проєкти з використанням різних типів (анімованої, інтерактивної, статичної інфографіки) на одному змістовому матеріалі, вони практично порівнюють їхню ефективність та дидактичну гнучкість.

Четверте заняття має практико-інструментальний характер. Ознайомлення з функціоналом платформ Canva, Figma, Piktochart, MindMeister, Lucidchart та ін. супроводжується демонстрацією сценаріїв їх застосування у створенні освітніх візуалізацій. Студенти відпрацьовують навички роботи з інтерфейсом програм, створюють інфографіку відповідно до власного вибору теми, аналізують зручність та продуктивність обраного інструменту.

У межах п'ятого заняття студенти переходять до інтеграції інфографіки в предметний зміст початкової освіти. Працюючи в мікрогрупах, вони моделюють фрагменти уроків із різних навчальних предметів (математика, мова, природознавство), застосовуючи інфографіку як ключовий дидактичний ресурс.

Обговорення педагогічної доцільності такого підходу дозволяє студентам усвідомити інфографіку як інструмент не лише візуалізації, а й активізації навчальної діяльності учнів.

Шосте заняття завершує модуль і спрямоване на розвиток у студентів критичного мислення в контексті оцінки якості освітнього візуального продукту. Аналіз готових інфографік здійснюється за низкою критеріїв (інформативність, читабельність, візуальна логіка, педагогічна релевантність). Додатково студенти створюють інструменти зворотного зв'язку – анкети, що можуть бути використані для збору думки учнів початкової школи щодо ефективності застосованої інфографіки. Завершальна рефлексія дозволяє виявити зони росту та сформулювати власні висновки щодо впровадження візуалізації в шкільне навчання.

У сьомому занятті реалізується ідея створення навчальної інфографіки на основі сюжетно-хронологічної структури. Студенти моделюють візуальні часові лінії, мапи подій або структури «день у житті школяра». Через створення таких інфографік вони вчаться поєднувати персоналізований підхід, планування та навчальний зміст. Цей формат є надзвичайно ефективним під час організації діяльнісного навчання, уроків самопізнання, етики або інтегрованих тем.

Восьме заняття акцентує увагу на створенні інфографіки-інструкції – покрокових візуальних алгоритмів, які можуть бути використані як під час навчання мовленнєвому етикету, так і під час опанування елементарних навичок (написання листа, користування бібліотекою, правила поведінки в мережі тощо). Студенти не лише створюють такі інфографіки, а й апробовують методику їхнього поетапного озвучування та моделювання ситуацій із їх використанням. Така діяльність розвиває вміння чітко формулювати інструкції, мислити логічно і добирати образну візуалізацію, доступну для молодших школярів.

У дев'ятому занятті фокус переноситься на проблемно-орієнтовану інфографіку. Студенти працюють із екологічною або соціальною темою («Як економити електроенергію», «Чому не слід смітити», «Як запобігати булінгу в

школі») і будують візуальні схеми формату «проблема – причина – наслідок – рішення». Такий тип інфографіки стимулює розвиток критичного мислення, вміння узагальнювати, формулювати власну позицію та презентувати її в переконливій, стислій формі.

Десяте заняття має узагальнювальний характер і реалізується у форматі мініпроєкту. Студенти отримують завдання створити освітню інфографіку за індивідуальною темою (предмет, клас, компетентність), презентувати її в групі, пояснити педагогічну логіку, використані візуальні рішення та потенційну реакцію учнів. Заняття супроводжується взаємооцінюванням, рефлексією і обговоренням того, як отримані знання можуть трансформуватися в реальні навчальні практики.

Застосування такого кейсового підходу у процесі підготовки майбутніх учителів початкових класів забезпечує формування як загально педагогічних, так і специфічних фахових умінь: організація навчання з урахуванням вікових особливостей учнів, використання цифрових засобів, візуально-комунікаційних технологій, інтеграція наочного й концептуального складників навчального контенту. В результаті цього циклу занять студенти не лише набувають інструментальних умінь створення інфографіки, але й розвивають педагогічну чутливість щодо доцільності, форми та обсягу візуального супроводу змісту початкової освіти.

Ми розробили добірку індивідуальних навчально-дослідних проєктів, орієнтованих на формування професійної готовності майбутніх учителів початкових класів до використання освітньої інфографіки у навчальному процесі. Запропоновані проєкти поєднують теоретичне осмислення дидактичного потенціалу візуалізації навчального змісту з практичним моделюванням інфографічних продуктів для початкової школи. Кожен із проєктів розроблено відповідно до міждисциплінарного підходу та спрямовано на розвиток ключових компонентів професійної компетентності: педагогічного аналізу, технологічної творчості, критичного мислення та здатності до адаптації освітніх матеріалів згідно з віковими і пізнавальними особливостями учнів.

Актуальність тематики зумовлена потребою модернізації змісту фахової підготовки майбутніх педагогів відповідно до принципів Нової української школи, де наочно-візуальні засоби навчання відіграють одну з провідних ролей у формуванні життєвих компетентностей здобувачів освіти молодшого шкільного віку. Представлені проекти можуть бути використані як у процесі очного чи дистанційного навчання, так і в межах індивідуальної наукової роботи студентів педагогічних спеціальностей.

1. «Інфографіка як засіб формування природничої компетентності учнів початкової школи».

Цей проект покликаний дослідити роль інфографіки у поясненні складних природознавчих процесів молодшим школярам, зокрема через візуалізацію колообігу води, перетворень агрегатних станів, або фотосинтезу. Студент аналізує приклади шкільних підручників, виявляє типові труднощі в засвоєнні теми, а потім створює науково-популярну інфографіку з поясненням процесу для учнів 2–4 класів. На завершення проводиться експертне обговорення методичної доречності створеної візуалізації та її потенційного впливу на формування природничої грамотності.

2. «Покрокова інструкція в інфографіці: як навчити учнів алгоритмічному мисленню».

Проект зосереджено на створенні графічних інструкцій, що формують у дітей розуміння послідовності дій. Теоретична частина містить аналіз принципів побудови алгоритмів у початковій школі. Практична частина – створення інфографіки-інструкції, наприклад: «Як створити презентацію», «Як доглядати за кімнатною рослиною» або «Як підготуватися до контрольної роботи». Студент також моделює фрагмент уроку з використанням цієї інфографіки та прописує рефлексійні запитання для учнів.

3. «Інфографіка для розвитку читацької компетентності».

Цей проект передбачає вивчення можливостей візуалізації текстового матеріалу для глибшого розуміння прочитаного. Студент обирає художній текст (казку, байку, оповідання), виокремлює ключові сюжетні елементи, конфлікт,

розв'язку, емоційне тло, і на цій основі створює сюжетно-сміслову інфографіку – таблицю або діаграму з позначенням героїв, подій, місць. Мета – дати учням інструмент для повторення і кращого осмислення літературного твору, а також стимулювати аналітичне читання.

4. «Інфографіка у формуванні фінансової грамотності молодших школярів».

Проект включає короткий аналіз програм Нової української школи в розрізі наскрізної змістової лінії фінансової освіти. Студент досліджує, які поняття про гроші, заощадження, дохід і витрати актуальні для учнів 3–4 класів, і створює інфографіку у вигляді коміксу або схеми типу «Звідки беруться гроші». У плані уроку передбачаються ситуаційні завдання, обговорення та візуальні інтерпретації понять, що можуть бути доповнені інтерактивними елементами.

5. «Інфографіка як засіб організації самостійної навчальної діяльності».

Мета проекту – продемонструвати, як інфографіка може слугувати засобом планування та самоорганізації навчальної роботи учнів. Студент аналізує психолого-педагогічні особливості розвитку самостійності в молодшому шкільному віці та створює одну або кілька інфографік типу «Щоденний розклад», «Навчальні кроки до мети», «Як самостійно вивчити нову тему». Робота може бути реалізована в електронному форматі з використанням QR-кодів і символів самооцінки (наприклад, у вигляді кольорових зірочок чи смайликів).

6. «Інфографіка для запам'ятовування лексики у процесі вивчення іноземної мови».

У межах цього проекту досліджується, як образно-візуальна форма слова або ситуації сприяє кращому засвоєнню лексичних одиниць. Студент визначає групи слів для теми (наприклад, «Тварини», «Частини тіла», «Кольори»), підбирає відповідні асоціативні зображення, кольори й створює серію мініінфографік. За допомогою такого матеріалу учні можуть тренувати переклад, побудову речень та асоціативне мислення.

7. «Інфографіка для учнів з особливими освітніми потребами: адаптивний підхід».

Особливістю цього проєкту є зосередження на інклюзивному навчанні. Студент вивчає, як змінюється сприйняття візуальної інформації в учнів з порушеннями слуху, зору, РАС, порушеннями мовлення, і створює адаптований інфографічний матеріал для теми «Правила поведінки в класі» або «Безпечна дорога до школи». У роботі враховуються колірні контрасти, простота шрифтів, піктограми, розташування тексту тощо.

Ці проєкти можуть стати основою для курсових робіт, міждисциплінарних досліджень, апробації в межах педагогічної практики або публікацій у студентських науково-методичних збірниках.

У межах вивчення дисципліни «Інфографіка в початковій школі» ми розробили тест «Основи створення освітньої інфографіки»:

Обери одну правильну відповідь на кожне запитання.

1. Що є основною метою використання інфографіки в освітньому процесі?

- а) Заміна текстового матеріалу на візуальний
- б) Підвищення мотивації учнів та полегшення сприйняття складної інформації
- в) Створення яскравих ілюстрацій для прикрашання уроку
- г) Зменшення обсягу навчального матеріалу

2. Який із наведених елементів НЕ є обов'язковим для освітньої інфографіки?

- а) Заголовок
- б) Ілюстрації або графічні елементи
- в) Детальний текстовий опис
- г) Ключові дані або факти

3. Який інструмент найкраще підходить для створення освітньої інфографіки?

- а) Microsoft Word
- б) Canva

в) Adobe Acrobat Reader

г) Google Docs

4. Який принцип є ключовим при створенні інфографіки для учнів початкової школи?

а) Використання складних термінів для розвитку словникового запасу

б) Максимальна кількість тексту для пояснення теми

в) Простота, яскравість і доступність інформації

г) Використання лише чорно-білих кольорів для зосередження уваги

5. Який тип інфографіки найкраще підходить для пояснення послідовності дій?

а) Хронологічна лінія

б) Інструкція або покроковий алгоритм

в) Порівняльна таблиця

г) Карта подій

6. Що з наведеного є прикладом адаптації інфографіки для учнів з особливими освітніми потребами?

а) Використання складних графіків і діаграм

б) Додавання тексту дрібним шрифтом

в) Використання піктограм, контрастних кольорів і простих шрифтів

г) Зменшення кількості візуальних елементів до мінімуму

7. Який із наведених кольорів найкраще підходить для фону освітньої інфографіки?

а) Яскраво-червоний

б) Темно-синій

в) Світло-бежевий або пастельний

г) Чорний

8. Який із наведених форматів найкраще підходить для розміщення інфографіки в онлайн-уроках?

а) PDF

б) JPEG або PNG

в) HTML

г) Текстовий документ

9. Який із наведених елементів є найважливішим для успішної інфографіки?

а) Велика кількість тексту

б) Збалансоване поєднання тексту, графіки та кольорів

в) Складні графічні елементи

г) Використання лише одного кольору

10. Який із наведених принципів НЕ є важливим при створенні інфографіки?

а) Чіткість і лаконічність

б) Відповідність віковим особливостям аудиторії

в) Максимальне використання складних термінів

г) Логічна структура подання інформації

11. Який із наведених елементів допомагає зробити інфографіку більш зрозумілою для учнів?

а) Використання складних діаграм

б) Чітка ієрархія інформації

в) Велика кількість тексту

г) Відсутність кольорів

12. Який із наведених типів інфографіки найкраще підходить для порівняння двох об'єктів?

а) Хронологічна лінія

б) Порівняльна таблиця

в) Інструкція

г) Карта подій

13. Що є важливим при виборі шрифтів для освітньої інфографіки?*

а) Використання декоративних шрифтів

б) Використання простих і читабельних шрифтів

в) Використання різних шрифтів для кожного елемента

г) Використання лише курсиву

14. Який із наведених інструментів НЕ підходить для створення інфографіки?***

а) Adobe Illustrator

б) Microsoft Excel

в) Canva

г) VLC Media Player

15. Який із наведених принципів є важливим для створення інфографіки?***

а) Перевантаження інформацією

б) Використання контрастних кольорів для виділення ключових елементів

в) Ігнорування вікових особливостей аудиторії

г) Використання складних графічних елементів без пояснень

Ключі для перевірки: 1 – б , 2 – в, 3 – б , 4 – в , 5 – б, 6 – в, 7 – в,

8 – б, 9 – б, 10 – в, 11 – б, 12 – б, 13 – б, 14 – г , 15 – б .

Проведене дослідження підтверджує високу ефективність застосування освітньої інфографіки як інноваційного інструменту візуалізації навчального матеріалу в умовах початкової школи. Отримані результати демонструють, що систематичне використання інфографіки сприяє:

1. Підвищенню рівня засвоєння складних понять завдяки оптимізації когнітивного навантаження через візуально-структуроване подання інформації

2. Розвитку візуальної грамотності та критичного мислення у молодших школярів

3. Активізації пізнавальної мотивації через залучення мультисенсорних каналів сприйняття

4. Формуванню ключових компетентностей, зокрема аналітичних, комунікативних та інформаційних навичок

Особливу значимість набуває питання професійної підготовки майбутніх педагогів до створення та педагогічно обґрунтованого використання інфографічних матеріалів. Доведено, що ефективна інтеграція інфографіки у

навчальний процес вимагає від вчителя глибокого розуміння принципів візуальної комунікації; вільного володіння сучасними цифровими інструментами візуалізації; здатність до диференційованого підходу при створенні навчальних матеріалів; навички критичного аналізу якості та ефективності візуальних ресурсів.

Перспективними напрямками подальших наукових досліджень у даній галузі є:

1. Розробка теорії та методології візуальної дидактики для початкової школи з урахуванням вікових особливостей пізнавальної діяльності учнів
2. Дослідження впливу різних типів інфографіки (статичні, інтерактивні, анімаційні) на показники навчальних досягнень
3. Розвиток адаптивних інфографічних технологій для дітей з особливими освітніми потребами
4. Інтеграція штучного інтелекту в процес автоматизованого створення персоналізованих навчальних інфографік
5. Дослідження ефективності інфографіки в контексті змішаного та дистанційного навчання

Таким чином, проведене дослідження відкриває нові перспективи для подальшого вдосконалення методів візуалізації навчального матеріалу та підтверджує необхідність комплексного підходу до професійної підготовки майбутніх педагогів у контексті цифровізації освіти. Реалізація запропонованих напрямів дозволить суттєво підвищити якість початкової освіти та забезпечити формування ключових компетентностей учнів у відповідності до вимог сучасного інформаційного суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Вовк О. В., Черемський Р. А. Інфографіка як ефективний засіб навчання. *Системи обробки інформації*. 2017. Вип. 4 (150). С. 199–205. DOI:10.30748/soi.2017.150.41.

2. Державний стандарт початкової освіти : затв. постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti> (дата звернення: 19.09.2025).

3. Кондратюк С. Ю. Інфографіка як засіб візуалізації навчального процесу: навч.-метод. посіб. Черкаси : КНЗ «ЧОШОПП ЧОР», 2018. 36 с.

4. Копняк Н. Б., Крупська Т. О. Ментальні карти як засіб візуалізації навчального матеріалу у початковій школі. Молодий вчений. 2019. № 5.2 (69.2). С. 148–153.

5. Rybalko O. O. The creation and use of interactive spreadsheets on lessons of mathematics in primary school. Information Technologies and Learning Tools. 2016. Vol. 53, No. 3, P. 38–48. <https://doi.org/10.33407/itlt.v53i3.1373>.

6. Цехмістрова А. І., Олефіренко Н. В. Інфографіка у освітньому процесі. Науково-дослідна робота студентів як чинник удосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя. Зб. наук. пр. Харків: ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2020. Вип. 19. С. 117–121.

7. Шахіна І. Ю., Ільїна О. І. Створення інфографіки за допомогою сучасних інтернет-сервісів. Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. 2015. Вип. 8 (II). С. 58–64.

8. Як вчителю навчити учнів працювати з інфографікою на уроках [Електронний ресурс]. Освіторія : веб-сайт. Режим доступу: <https://osvitoria.media/experience/yak-navchyty-uchniv-pratsyuvaty-z-infografikoyu-na-urokah/> (дата звернення: 19.09.2025).