

методичних праць / за заг. ред. В.С. Литнєва, Н.Є. Колесник, Т.В. Наумчук. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. С. 145-150.

URL:

<http://eprints.zu.edu.ua/16821/1/%D0%BF%D0%B0%D0%B2..pdf>

Горбурков В'ячеслав, Франчук Олег
Національний центр «Мала академія наук України»

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ СУПРОВІД ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ НА БАЗІ КОГНІТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Позашкільна освіта має вагомe значення та роль у формуванні гармонійно розвиненої особистості учнівської молоді, оскільки вона дозволяє їм глибше пізнати власні захоплення. Такий підхід включає широкий діапазон активностей – від культурних до наукових та забезпечує можливість учасникам здобути неоціненним досвід та розширити горизонти свої знань. Інституції, що займаються наданням таких освітніх послуг, відповідно до нормативних актів, мають самостійно створювати та схвалювати освітні програми, що відповідають їх специфіці та потребам учнів.

Цей процес супроводжується певними труднощами, адже, на противагу загальноосвітнім навчальним закладам, що мають можливість слідувати встановленим державним освітнім критеріям, установи позашкільної освіти змушені самотужки формувати навчальні матеріали та розробляти підходи, що відображають їх унікальний досвід. Отже, кожна така установа повинна не лише визначити, які знання і навички є необхідними для її вихованців, але й розробити гнучкі програми, які відповідатимуть цим вимогам, з урахуванням їхнього профілю. Стратегія розвитку позашкільної освіти зосереджується на забезпеченні високої якості та широкій доступності такої освіти. Вона передбачає вдосконалення навчальних матеріалів та ресурсів, а також всебічну підтримку учасників освітнього процесу [1]. Основні напрямки включають створення та оновлення навчальних матеріалів, підготовку вчителів, розробку і впровадження стандартизованих освітніх програм та інше.

Важливим є створення таких освітніх курсів, які б не просто доповнювали, але й поглиблювали існуючі знання учнів для забезпечення їх безперервного та всебічного розвитку. Таким чином навчальні курси позашкільних закладів мають бути гармонізовані із

загальноосвітніми державними програми та стандартами для досягнення максимальної якості освітнього процесу.

Власне процес розробки таких програм потребує врахування та обробки значних обсягів інформації, в тому числі дослідження державних освітніх програм. Це завдання може бути суттєво спрощене за допомогою використання передових когнітивних інформаційних технологій. Зокрема на базі такої технології "ПОЛІЕДР" можуть бути розгорнуті різноманітні когнітивні сервіси [2, 3] для здійснення інформаційно-аналітичної супроводу викладачів. Така підтримка може суттєво допомогти в їх діяльності та в цілому покращити якість навчальних курсів. Такі сервіси дозволяють здійснювати аналіз великих масивів інформації з подальшим їх структуруванням та представленням у онтологічному вигляді (рис. 1), що дозволяє більш зручно з нею працювати. Крім цього можуть надаватись певні аналітичні засоби на співставлення та перевірку на гармонійність різних навчальних програм.

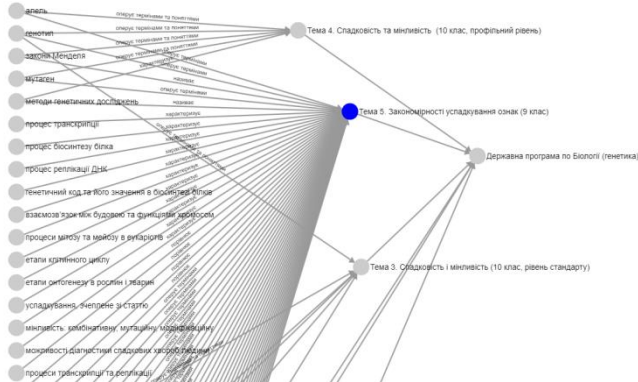


Рис.1. Онтологічне представлення державної програми по біології (генетика)

Список джерел:

1. Биковська О.В. Стратегія розвитку позашкільної освіти. Київ: ІВЦ АЛКОН, 2018, 96 с.
2. Stryzhak O., Prykhodniuk V., Popova M., Nadutenko M., Haiko S., Chepkov R. Development of an Oceanographic Databank Based on Ontological Interactive Documents. Lecture Notes in Networks and Systems. Cham : Springer. 2021. С. 97–114. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-80126-7_8
3. Nadutenko M., Prykhodniuk V., Shyrovov V., Stryzhak O. Ontology-Driven Lexicographic Systems. Advances in Information and

Садовниченко Юрій

Харківський національний медичний університет

Пастухова Наталія

ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України»

ІНФОГРАФІКА ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ STEAMM-ІНСТРУМЕНТ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ У ВИЩІЙ ОСВІТІ

Прогрес медицини у XXI сторіччі значною мірою зумовлений досягненнями як природничих, так і комп'ютерних наук, що зокрема дозволило розробити і впровадити мРНК-вакцини проти COVID-19, лікарські засоби з застосуванням технології редагування генома, досягти певних успіхів у персоналізації галузі [3]. Тож забезпечення відповідності рівня кваліфікації майбутніх українських лікарів світовим стандартам та тенденціям потребує прискіпливої уваги до їхньої базової підготовки. Втім, низький рівень природничо-наукової, математичної та читачької грамотності основної частки учнів загальноосвітніх шкіл, неодноразово підтверджений міжнародними дослідженнями якості освіти PISA та TIMSS [4–6], скорочення аудиторних годин на вивчення фундаментальних наук в процесі сьогоденного реформування вищої освіти, дистанційне навчання через пандемію COVID-19 та бойові дії на теренах держави, потребують інноваційних підходів до підготовки конкурентоздатних фахівців на всіх ланках освітнього процесу. Як перспективний інструмент STEAMM-освіти (наука, технології, інженерія, мистецтво, математика, медицина) можна розглядати візуалізацію навчального матеріалу здобувачами із застосуванням цифрових технологій, зокрема створення інфографіки [1].

Метою роботи було оцінити можливість використання інфографіки для підвищення ефективності навчання медичній біології майбутніх лікарів.

Вибірка дослідження складала 27 студентів 1 курсу спеціальності 222 «Медицина», які отримали загальну інформацію про інфографіку, основні правила оформлення відповідних матеріалів, їхні різновиди, приклади практичного застосування. У подальшому піддослідним було надано свободу творчості у візуалізації навчального контенту за темою «Круглі черви – паразити людини» для створення інфографіки з обов'язковим залученням додаткових джерел інформації. Роботи