

3. Карнаухова А. Цифрова візуалізація сторітелінгу як метод формування комунікативної компетентності майбутніх вихователів. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка*. Зб. наукових праць № 35 (1). 2021. С. 78–82. Режим доступу: <http://surl.li/dxdpe>.
4. Крутій К., Зданевич Л. Сторітелінг: мистецтво розповідання, або Як зацікавити й мотивувати дітей. *Дошкільне виховання*. 2017. № 7. С. 2–7. <http://surl.li/dxdow>.
5. Лівін М. Сторітелінг для очей вух і серця. Вид-во «Наш формат» [Електрон. вид.]. 2019. 184 с. Режим доступу: <https://coollib.com/b/503066/read>.
6. Макллауд С. Зрозуміти комікс. Невидиме мистецтво. К.: Рідна мова, 2019. 224 с.
7. Макллауд С. Створити комікс. Як розповідати історії в коміксах, манзі та графічних романах; перекл. з англ. Я. Стріхи. К.: В-во «РМ». 2020. 272 с.
8. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи / Міністерство освіти і науки України; заг. ред. М. Грищенко. К., 2016. 36 с. Режим доступу: <http://surl.li/dxgdb>.
9. Паламар С., Науменко М. Сторітелінг у професійній підготовці майбутніх педагогів: сучасні інструменти. *Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє середовище сучасного університету»*. 2019. № 7. С. 48–55. Режим доступу: <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/>

ДІЯЛЬНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ПІД ЧАС РЕАЛІЗАЦІЇ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗВ'ЯЗКІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Мокрій Андрій Михайлович

магістрант спеціальності 014.08 Середня освіта(Фізика),

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Федчишин Ольга Михайлівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики її навчання,

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

olga.fedchishin.77@gmail.com

Міждисциплінарні зв'язки – це відображення інтеграційних процесів, що відбуваються сьогодні в освіті, науці, суспільстві. Вони відіграють важливу роль в системі сучасної педагогічної освіти, забезпечують ефективну організацію навчально-пізнавальної діяльності, підвищують теоретичну та практичну підготовку здобувачів освіти. Відповідно, зростає роль викладача (учителя), як наставника, консультанта та керівника освітнього процесу.

Міждисциплінарні зв'язки, реалізовані у навчанні вимагають від здобувачів освіти використання нових та раніше отриманих знань з різних дисциплін, їх застосування до проблем реального світу, що забезпечує підвищення якості освіти.

Впровадження міждисциплінарного підходу в освітній процес висвітлено в роботах багатьох науковців, зокрема О. Волобуєвої О. Кривокопя, О. Коржової, Н. Самарук, А. Колот та ін.

Формування спеціальних та фахових компетентностей відбувається під час реалізації міждисциплінарних зв'язків. Завдання кожного викладача вміти застосовувати сучасні технології навчання, які забезпечуватимуть здобувачам освіти формування міцних знань, умінь та навичок. Загалом, жодна навчальна дисципліна «уособлено» від інших навчальних курсів не забезпечує формування фахових компетентностей здобувачів освіти. Освітня розвиваюча, виховна, методологічна функція навчання реалізуються повною мірою через використання в навчальній діяльності міждисциплінарних зв'язків. Саме міждисциплінарні зв'язки в освітньому процесі дозволяють виокремлювати основні елементи змісту освіти, передбачити розвиток наукових ідей, понять; забезпечують можливість комплексного застосування знань з різних дисциплін у практичній діяльності здобувачів освіти. Комплексний підхід до реалізації міждисциплінарних зв'язків забезпечує подолання розрізненості знань, вмінь і навичок здобувачів освіти в умовах багато дисциплінарного навчання, сприяє підвищенню рівня мобільності знань та умінь студентів, посилює професійну спрямованість навчання, що забезпечує удосконалення практичної підготовки, спонукає студентів до розв'язання наукових, соціальних, економічних, екологічних проблем з метою успішного опанування обраною професією [1].

Наприклад, при підготовці майбутніх учителів фізики навчальний курс «Загальна фізика» займає особливе місце. Вивчення окремих розділів курсу базується на знаннях здобувачів освіти з таких навчальних предметів як математика, біологія, географія, астрономія, інформатика. Вивчення курсу «Методика навчання фізики» враховує попередні знання студентів з педагогіки, психології, фізики, математики, астрономії тощо. Слід зауважити, що під час реалізації міждисциплінарних зв'язків потрібно враховувати функції викладача та функції здобувача освіти. Викладач (вчитель) створює освітнє середовище, виконує спонукально-організаційну функцію, а здобувач освіти – функцію пізнавальної діяльності по засвоєнню знань, умінь і навичок. Викладач допомагає максимально ефективно засвоїти матеріал з використанням знань з суміжних дисциплін, тим забезпечує розвиток активної розумової діяльності здобувачів освіти студентів по відновленню попередніх знань та засвоєння нового матеріалу з теми. Викладач (вчитель) повинен володіти сучасними педагогічними та інформаційно-комунікаційними технологіями, постійно впроваджувати їх на лекціях, практичних заняттях тощо. Під час реалізації міждисциплінарних зв'язків одним з вирішальних факторів ефективного використання інформаційних технологій у навчально-виховному процесі є знання і вміння викладача (вчителя), який застосовує ці технології, раціонально поєднуючи їх з традиційними. Розроблення та впровадження інформаційних технологій навчання фізики ґрунтується на змінах навчальної діяльності здобувача освіти (учня) та кардинальній модернізації діяльності вчителя (викладача) фізики, який повинен володіти певними методичними прийомами, а

саме знати методологічні аспекти, цілі та завдання застосування інформаційних технологій навчання фізики; функції, значення і місце інформаційних технологій та засобів навчання фізики в навчально-виховному процесі [2].

Проте, можуть виникати труднощі під час реалізації міждисциплінарних зв'язків. Вони пов'язані з недосконалістю навчальних програм, недосвідченістю викладача, неузгодженість термінології, позначень тощо.

Упровадження міждисциплінарного підходу в освітньому процесі дозволяє стверджувати, що використання інтеграції ефективно сприяє формуванню й розвитку фахових компетентностей. Актуалізація міждисциплінарних зв'язків як процес і результат обумовлює системність і цілісність фахової підготовки, забезпечуючи формування системи професійних знань, умінь і навичок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Олізько Ю. Міждисциплінарний підхід як засіб реалізації основних дидактичних принципів навчання. *Педагогічний дискурс*. – 2015. – Випуск 18. С. 161–165.].
2. Федчишин О. М. Діяльність вчителя на уроках фізики з використанням інформаційних технологій та засобів навчання. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи* : тези доп. Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. (м. Тернопіль, 9–10 листопада, 2017) : Т. 2017. С. 244–248.].

ФОРМУВАННЯ УМІНЬ УЧНІВ 5-6 КЛАСІВ ВИКОНУВАТИ STEM-ПРОЄКТИ НА УРОКАХ ПРИРОДНИЧИХ НАУК

Тишкова Марія Дмитрівна

науковий співробітник відділу STEM-освіти, Інститут педагогіки НАПН України

maria_td@ukr.net

У сучасному світі, де технологія є невід'ємною частиною життя, STEM-навички стають вирішальними для розвитку економіки та підтримки наукових відкриттів. STEM-освіта також сприяє розвитку критичного мислення та розв'язанню складних проблем, що має велике значення для забезпечення сталого розвитку суспільства. Головна ціль STEM-освіти – виховати учня, здатного самостійно опановувати великі масиви інформації, вміти користуватися новими технологіями та творчо підходити до пошуку рішень.

Як уже було нами досліджено, в усіх модельних програмах предметів, що є складниками STEM-освіти передбачені дослідження (проєкти), які містять систему інтегрованих завдань, змодельованих із життєвих ситуацій, які дозволяють пройти технологічний алгоритм від виявлення проблеми, зародження ідеї до створення продукту [2]. Окрім того, виконання шкільних проєктів з природничих наук може бути захоплюючим та цікавим досвідом, який допоможе учням краще зрозуміти та реалізувати наукові методи дослідження.