

О. Лихота, О. В. Лісовий]. – К. : ТОВ «Праймдрук», 2012. – С. 88 – 110.

3. Чернецький І.С. Освітнє середовище допрофільної підготовки — літня природнича школа / І.С. Чернецький // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету. Серія педагогічна. - № 14 (2018) - С. 37 – 40.

ІНТЕГРОВАНЕ НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН У СТАРШІЙ ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВИЗНАЧЕННЯ

Жирська Г.Я.¹, Назарко І.С.², Турчин О.В.³

¹Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

²Тернопільський національний технічний університет
ім. Івана Пулюя

³Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної
педагогічної освіти

E-mail: gyrska@chem-bio.com.ua

Одним із пріоритетних напрямів модернізації системи освіти в Україні є профільне (передпрофесійне) навчання у старшій школі, яке зумовлює орієнтацію учнів на майбутню професію відповідно до їх схильностей, здібностей та вимог суспільства. Таке навчання орієнтує у виборі профілю навчання та фаху, а в разі потреби дозволяє перекваліфікуватись у своїй професії відповідно до сучасних вимог. Профілізація необхідна для задоволення індивідуальних потреб школярів, які виявляють підвищений інтерес до окремих предметів, і для їхнього майбутнього професійного самовизначення.

Ми згодні з В. Оніпко, що «об'єктивними передумовами запровадження профільного навчання в Україні є глобалізація суспільно-політичного та економічного життя; бажання молоді отримати освіту, яка б відповідала міжнародним стандартам, що існують у розвинених країнах» [2, с. 74]. Орієнтація на потреби учня в освітньому процесі зумовлює перехід від знанневої

Інтеграція природничих наук у змісті освіти основної та старшої школи

парадигми освіти до компетентнісної, сутністю якої є набуття ціннісно значущих компетенцій, необхідних для успішної самореалізації в суспільстві.

Новий зміст освіти, заснований на формуванні компетентностей, характеризується інтеграційними процесами, зумовленими неможливістю учня засвоїти всю інформацію з різних предметів, обсяги якої дуже швидко зростають, та концентрацією уваги на професійному самовизначенні. Тому згідно концепції нової української школи профільна освіта передбачає її практичну спрямованість, подолання відірваності знань від реального життя, необхідність вивчення предмета у тісному зв'язку з потребами практики, науки і техніки. Це відображено у визначенні ключових компетентностей для життя, якими повинен оволодіти випускник нової української школи.

Серед ключових компетентностей виділено основні компетентності у природничих науках і технологіях: наукове розуміння природи і сучасних технологій, а також здатність застосовувати його в практичній діяльності; уміння застосовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати. Природничим наукам належить провідна роль у формуванні ключової компетентності щодо екологічної грамотності і здорового життя: уміння розумно та раціонально користуватися природними ресурсами в рамках сталого розвитку; усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини, здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя [1, с. 11-12].

З огляду на зазначені основні освітні результати з природничих наук посилюється необхідність застосування принципу інтеграції під час структурування змісту навчальних предметів фізики, хімії, географії, біології, впровадження у їхній зміст відомостей щодо розвитку сучасних технологій у різних сферах життя суспільства, а також використання принципу інтеграції у навчальних технологіях засвоєння оновленого змісту (технологіях проблемного розвивального навчання, інтерактивних, проектних, інформаційних тощо). Особливої уваги потребує нова технологія STEM-освіти –

Інтеграція природничих наук у змісті освіти основної та старшої школи

трансдисциплінарного підходу до дослідження явищ і процесів навколишнього світу на основі інтеграції знань та методів природничих наук, математики, технологій та інженерії. STEM-освіта, яка дозволяє добре засвоїти новий зміст і набути компетентності для життя, зараз набирає поширення в Україні.

Нова українська школа передбачає наскрізний процес виховання, який формує цінності, та ґрунтується на партнерстві між учнем, учителем і батьками. Вивчення природничих наук потребує суттєвого збільшення використання таких методів і форм навчання, як лабораторні дослідження, практикуми, проекти, моделювання, семінари, співбесіди, дискусії, творчі зустрічі тощо, а також самостійне вивчення основної, додаткової навчальної літератури, інших джерел інформації. Учитель профільної школи має забезпечувати практичну орієнтацію освітнього процесу через введення інтерактивних, ігрових, проектно-дослідницьких технологій, сприяти поширенню навчального співробітництва, здійснювати проектування індивідуальних освітніх програм розвитку особистості старшокласників для успішного їх професійного самовизначення і продовження освіти. Реалізації принципів соціального партнерства (рівність сторін, добровільність прийняття зобов'язань, обов'язковість виконання домовленостей) сприятиме високий рівень вмотиваності та особистої зацікавленості усіх учасників освітнього процесу.

Література

1. Нова Українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи / Упоряд. Гриневич Л., Елькін О., Калашнікова С., та ін. – <http://mon.gov.ua>, 2016. – 35 с.
2. *Оніпко В.* Особливості підготовки майбутнього вчителя біології до реалізації біотехнологічного профілю в загальноосвітньому навчальному закладі /В.Оніпко //Українська професійна освіта. – 2017. – № 1. – С. 74-83.
3. *Шарко В. Д.* Навчання учнів природничо-математичних дисциплін у профільній школі як методична проблема / В. Д. Шарко, М. І. Шут // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 3 : Фізика і математика у вищій і середній школі : зб. наук. праць. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2009. – Вип. 5. – С. 5–10.