

Коршевнюк Т.В.

*кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,
провідний науковий співробітник відділу біологічної,
хімічної та фізичної освіти
Інститут педагогіки НАПН України
E-mail: korshik@meta.ua*

**ПРАКТИЧНИЙ СКЛАДНИК АВТОРСЬКОГО ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ
«ПІЗНАЄМО ПРИРОДУ»**

Включення до змісту авторського інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» різних видів практичної діяльності детерміноване необхідністю досягнення здобувачами природничої базової середньої освіти груп обов'язкових результатів навчання [1]. Враховуючи завдання природничої освіти в адаптаційному циклі та психолого-фізіологічні можливості й освітні запити учнівства 5-6 класів в авторському інтегрованому курсі «Пізнаємо природу» провідна роль належить видам діяльності [2]. Незмінним залишається дослідницький підхід до навчання. Експериментальна частина курсу розвиває в учнів природничо-наукові знання і дослідницькі вміння, набуті у початковій школі.

З метою оволодіння учнями методами наукового пізнання, отримання нових знань про об'єкти та явища природи, формування дослідницьких умінь до кожної теми включено орієнтовну тематику практичних завдань [2]. В їх назвах здебільшого відображено практичну діяльність, що становить зміст завдання. Наприклад, «Спостереження ознак хімічних явищ», «Спостереження рухів рослин», «Моделювання агрегатних станів речовини», «Вимірювання маси, об'єму і розмірів тіл», «Дослідження фізичних властивостей речовин», «Знаходження на карті і глобусі екватора, полюсів, півкуль, материків», «Самоспостереження: знаходження великих кісток скелету і м'язів». В створеному інтегрованому курсі дослідництво як складник практичної діяльності виступає основою конструювання природничих знань і збагачення досвіду використання методів наукового пізнання.

Окрім традиційних для природничих курсів видів практичних робіт до програми включено такі, що орієнтовані на реалізацію компетентнісного потенціалу природничої освітньої галузі на засадах інтеграції [2]. Наприклад, «Створення конструкцій на основі простих механізмів», «Розроблення пам'ятки «Відповідальний споживач», «Складання власного меню на день», «Вибір матеріалу для виготовлення засобів захисту органів дихання».

Гнучкість, мобільність і дитиноцентрованість практичних завдань досягається тим, що вчитель, зважаючи на програмні навчально-виховні завдання, місцеві умови та організаційно-педагогічні можливості, добирає об'єкти для досліджень, обладнання і матеріали, які вважає найбільш оптимальними для виконання практичного завдання.

Значно розширює спектр практичної діяльності навчальна взаємодія учнів/учениць у проєктній діяльності. Тому в модельній навчальній програмі в кожній темі запропоновано орієнтовну тематику навчальних проєктів, як-от «Складання картотеки речовин і хімічних явищ із найближчого оточення», «Подорожуємо Місяцем», «Наскільки потрібним є все, що ми купуємо» та інші. Виконання проєктів підтримує бажання учнівства вчитися, прагнення до творчості й самореалізації у процесі пізнання природи. Проєктна робота сприяє розвитку наскрізних умінь, визначених Держстандартом, адже здобувачі освіти використовують розмаїття способів інтелектуальної і практичної діяльності. Передбачено можливості виконання практичних завдань і проєктів у складі малих навчальних груп та/або індивідуально, а також у форматі дистанційного й змішаного навчання.

Отже, в авторському курсі «Пізнаємо природу» різні види практичної діяльності виступають і змістом, і результатом навчання і способом їх досягнення.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт базової середньої освіти. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. (2020). [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>
2. Коршевнюк Т.В. Модельна навчальна програма «Пізнаємо природу». 5-6 класи (інтегрований курс) для закладів загальної середньої освіти. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795). Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти» : веб-сайт. https://drive.google.com/file/d/1gkUtn5LuHCaxHrZm-5x-8ASCI_DXfPmf/view.

Декарчук М.В.

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ І ТЕХНІКИ ШКІЛЬНОГО ФІЗИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ВИМІРЮВАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ

Недостатня сформованість умінь опрацювати інформацію та використовувати знання для практичних завдань, аналізу нестандартних ситуацій та іншого є основним недоліком у загальній освітній підготовці школярів сьогодні. Використання навчального фізичного експерименту на уроках фізики виявляється значною допомогою для досягнення цих цілей. Аналіз організації навчального експерименту з фізики в загальноосвітніх школах показує, що більшість з них не приділяє достатньо уваги плануванню такої форми навчальної діяльності учнів. Це свідчить про невиконання вчителями вимог щодо організації навчального процесу. Основні причини цього явища, на нашу думку, полягають у відсутності належного технічного та методичного