

змісту, методів і організаційних форм навчання доцільно використовувати у навчальному процесі інтерактивні технології.

Одним із напрямків застосування інтерактивних технологій в освіті є впровадження навчальних і методичних посібників з інтерактивними елементами. На даний момент нами підготовлений методичний посібник для вчителів «Фізика. Уроки з використанням міжпредметних зв'язків», в якому використовуються матеріали з біології, географії, хімії, екології, математики, мистецтво та історії. До всіх уроків розроблено інтерактивні 3D – презентації, які містять не лише пояснення навчального матеріалу, але й інтерактивні матеріали різного характеру. У них пропонується робота на:

- інтерактивних платформах для виконання вправ та завдань: Wordwall, Learning Apps;
- платформах для віртуальних онлайн – лабораторій: PhET.colorado, GeoGebra, Myphysicslab, Vascak.cz, Solar System Scope, Stellarium;
- платформі для тестування «На Урок», де розміщено тестування до кожного уроку;
- інтерактивній віртуальній дошці Padlet, яку кожен вчитель може інтегрувати під свої заняття.

В посібнику використано велику кількість дидактичного матеріалу: ілюстрації, схеми, таблиці, ребуси, загадки, прислів'я, вірші, легенди, вправи, хмарки тегів, ментальні карти до кожного розділу тощо, що сприяє активізації навчальної діяльності учнів.

Застосування інтерактивних технологій при вивченні фізики дозволяє розширити інтелектуальний потенціал учнів і значно підвищити якість навчання. Тому актуальними є завдання розроблення комп'ютерних демонстрацій, анімованих 3D моделей фізичних процесів і пристроїв, віртуальних лабораторних робіт, інтерактивних збірників задач та інших посібників і відповідних методичних рекомендацій до них.

### ***Психолого-педагогічні умови забезпечення якості оцінювання фізичного складника природничої галузі у 8 класі***

*Л. В. Непорожня,  
кандидат педагогічних наук,  
старший науковий співробітник  
відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти  
Інституту педагогіки НАПН України*

Розбудова Нової української школи зумовлює генезис нових умов навчання та взаємовідносин між учасниками освітнього процесу. Концепція модернізації вітчизняної освіти є неможливою без перегляду та реалізації принципово нових підходів до оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів освіти, проведення дослідження та аналізу метакогнітивних процесів, які відбуваються при цьому в їх свідомості.

Оцінювання фізичного складника природничої галузі у 8 класі передбачає чітке усвідомлення базових, сутнісних характеристик оновлення оцінювальної діяльності в НУШ: вимоги до оцінювання результатів визначаються з урахуванням компетентнісного підходу до навчання; оцінювання фізичного складника природничої освіти має бути максимально індивідуалізованим та здійснюватися з використанням різноманітних прийомів самооцінювання; тематичне оцінювання має ґрунтуватися на позитивному підході, врахувати рівень досягнень здобувачів освіти, а не з позицій констатування кількості помилок та рівня невідповідності; надання конструктивних порад та рекомендацій, а не зауважень та дорікань.

Усвідомлення здобувачами освіти того, що тематичне оцінювання є основою для швидкої корегувальної роботи над вирішенням навчальних проблем та труднощів заради вчасного запобігання їхньому нашаруванню створює передумови для збільшення ступеня самостійності школярів, застосування ними прийомів самооцінювання. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти має ґрунтуватися на їх впевненості, що цей вид діяльна є механізмом збору інформації про їх компетентність, а не «вердиктом про незнання».

За результатами пошуково-моделювального етапу дослідження «Проектування змісту навчання фізики у 7–9 класах закладів загальної середньої освіти» та аналізу психолого-педагогічних умов забезпечення якості оцінювання:

- проведено експериментальну перевірку ефективності використання запропонованих організаційних форм, методів, прийомів і засобів реалізації фізичного складника змісту природничої галузі базової середньої освіти;
- набули подальшого розвитку підходи до оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів освіти;
- уточнено змістові лінії навчання фізики 8 класу з метою посилення зв'язку фізики з іншими природничими науками та з життям.