

1. Головка Н.Ю. Застосування кейс-технологій у процесі навчання фізика [Текст] / І.В. Коробова, Н.Ю. Головка // Засоби і технології сучасного навчального середовища: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м. Кропивницький, 19-20 травня 2017 року. / Відповідальний редактор: С.П. Величко-Кропивницький: ПП "Ексклюзив-Систем", 2017.-110 с.

УДК: 378.147:53

Н. Ю. Головка, І. В. Коробова
Херсонський державний університет

ЗАСТОСУВАННЯ КЕЙС-ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ

На даний час в Україні проходить реформування освіти, одним із інструментів модернізації виступає Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. Згідно з цим документом, навчання фізики має здійснюватися на засадах особистісно орієнтованого, компетентнісного і діяльнісного підходів, які забезпечують розвиток академічних, соціокультурних, соціально-психологічних та інших здібностей учнів [1]. Метод ситуаційного аналізу у повній мірі дозволить їх реалізацію, тим паче в останні роки інтерактивні методи навчання набули популярності адже їх використання дає набагато кращі результати, ніж використання традиційних методів навчання. В даний час цей метод широко використовується в бізнес школах, медичних та юридичних навчальних закладах та вивчається багатьма вченими, серед яких А. М. Деркач, А. С. Земскова, І. М. Жигилей, А. С. Єремін та ін. Метод кейсів - техніка навчання, що використовує опис реальних ситуацій. Ті, що навчаються повинні досліджувати ситуацію, розібратися в суті проблем, запропонувати можливі рішення і вибрати найкраще з них.

Впровадження кейс-технологій в практику викладання шкільного курсу фізики на даному етапі розвитку української освіти є досить актуальним. Зокрема, розв'язування ситуативних задач з фізики сприяє формуванню таких компетентностей учнів, як здатність приймати рішення, здатність працювати з інформацією, комунікативність, здатність до співпраці тощо. Окрім того, розв'язання учнями кейс-задач сприяє реалізації принципу зв'язку навчання з життям: школярі набувають досвіду поведінки в реальних життєвих ситуаціях.

Особливість даного методу полягає в створенні проблемної ситуації на основі фактів з реального життя та має на меті спільними зусиллями групи учнів проаналізувати ситуацію, виробити практичне рішення, а по закінченню зробити оцінку запропонованих алгоритмів та зробити вибір кращого в контексті поставленої проблеми. Цей метод дає змогу змінити положення учня з пасивного до активного. При цьому вчитель має безпосередній зворотний зв'язок і може негайно зреагувати на неправильно зрозумілі концепції або неправильні уявлення учнів. Кейси бувають абсолютно різні: тематичні, наукові, кейс-інструкції, відео кейси, але всі вони обов'язково повинні містити реально можливу ситуацію з життєвого досвіду людей. У роботі [2] представлено кілька варіантів класифікацій кейсів: за формою обговорення (колективні, групові, індивідуальні), за джерелом кейса (практичні, навчальні, науково-дослідницькі), за розміром (міні-кейс, середніх розмірів, об'ємний), за типом методичної частини (запитальні, кейси-завдання, змішаного), за наявністю сюжету (сюжетні, безсюжетні).

На нашу думку, особливу увагу слід приділити навчальним кейсам, які мають на меті навчити учнів бачити проблему, аналізувати її, знаходити оптимальне рішення. Під час проектування кейсів рекомендується виділяти наступні блоки: *сюжетний* (опис ситуації, що дозволяє зрозуміти оточення, в якому вона розвивається); *інформаційний* (інформація, що дозволяє правильно зрозуміти розвиток подій); *контрольний* (завдання, що дозволяють визначити ступінь усвідомлення учнем ситуації, що розглядається, його орієнтації у навчальному матеріалі) [3].

Але в використанні кейс-технологій існують певні труднощі, пов'язані з невідповідністю вчителів до зазначеної діяльності та відсутністю готових навчальних кейсів з фізики. За кордоном створюються спеціальні центри, які розвивають і розповсюджують матеріали кейсів з різних дисциплін, у тому числі з фізики, проте іноземні кейси потребують адаптації: вони не відповідають українським навчальним програмам; в них використовуються розмірності фізичних величин, які є незвичними для наших учнів. Тому актуальним є створення бази готових ситуативних вправ для їх використання вчителями на уроках фізики.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти // Фізика та астрономія в сучасній школі. – 2012. – № 4. – С. 2-8.
2. Коробова І. В. Основи методичної діяльності учителя фізики: навч.-метод. посібник [для студ. спец. «Середня освіта. Фізика» денної, заочної та екстернатної форм навчання] / І. В. Коробова. – Херсон : ФОП Грінь Д. С., 2016. – 222 с.
3. Коробова І. В. Методичні аспекти ситуаційного навчання майбутніх учителів фізики / І. В. Коробова // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [«Актуальні проблеми природничо-математичної освіти в середній і вищій школі», (Херсон, 15-16 вересня 2016 р.) / Укладач : В. Д. Шарко. – Херсон : Вид-во ХНТУ, 2016. – С. 45-46.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Головко Наталія Юріївна – магістр з фізики, завідувач навчальної лабораторії кафедри фізики та методики її навчання Херсонського державного університету.

Коло наукових інтересів: формування компетентностей учнів у процесі ситуативного навчання фізики.

Коробова Ірина Володимирівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізики та методики її навчання Херсонського державного університету.

Коло наукових інтересів: проблеми методичної підготовки майбутніх учителів фізики; методики навчання фізики у загальноосвітній і вищій школі.