

## **ЗАДАЧІ ІСТОРИЧНОГО ЗМІСТУ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНО-ЦІННІСНОГО СКЛАДНИКА ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ З ФІЗИКИ**

Стимулом набуття досвіду й успішного здійснення практичної діяльності є ціннісні орієнтації, які формуються в процесі розвитку мотиваційної сфери людини. Саме на основі задоволення наявних освітніх потреб у школяра виникають інтереси й стійкі знання – мотиви, які під час здійснення відповідної діяльності трансформуються у ціннісні орієнтації – переконання. Оскільки ціннісні орієнтації пов'язані з мотиваційною сферою особистості, її потребами, інтересами, мотивами тощо, виступають у якості регулятивної функції поведінки людини і є стимулом набуття певного компетентнісного досвіду діяльності, то в процесі формування предметної компетентності під час розв'язування відповідних задач слід урахувувати (виявляти й задовольняти) освітні потреби учня. Як зазначає Н. Родіонова, природа компетентності така, що вона може проявлятися лише в органічній єдності із цінностями людини, тобто за умови глибокої особистої зацікавленості в даному виді діяльності. Тому формування ціннісно-мотиваційної сфери школяра засобами розв'язування фізичних задач є невід'ємною складовою розвитку предметних компетентностей [3].

Між елементами мотиваційної сфери особистості та функціональними блоками відповідної діяльності існує тісний ізоморфний зв'язок, який забезпечує динамічний взаємозалежний вплив, поєднуючи навчальну діяльність та мотиваційну сферу в єдиний комплекс [1].

Навчально-пізнавальні задачі як методичний прийом актуалізації фізичних знань й засвоєння теоретичного матеріалу почали використовуватися в середніх навчальних закладах України з першої половини XVIII ст. За цей період змінювались, еволюціонували дидактичні функції й концепції змісту навчання

розв'язуванню і складанню фізичних задач, удосконалювалась їх педагогічна якість відповідно до розвитку основних дидактичних принципів, наповнювалась типологія, номенклатура і класифікація.

Поступово на основі численних науково-методичних досліджень і передового педагогічного досвіду розробляється технологія розв'язування і складання компетентнісно орієнтованих задач з фізики, яка нині набуває вигляду цілісної системи.

Сутність поняття «загальноосвітній рівень компетентності учнів з фізики» полягає в інтегрованій характеристиці особистості, що виражається в наявності в учня міцних знань, які відповідають певному ступеню навчання, умінні застосовувати їх під час дослідження природних явищ і процесів, усвідомлювати наукову картину світу, здатності поєднувати зміст навчального матеріалу з розвитком сучасних технологій тощо.

На відміну від традиційних, що не мають, як правило, реального, суб'єктного змісту, історичні компетентнісно орієнтовані задачі – це не щось віртуальне, невизначене й мало потрібне, а конкретне, реальне й практично необхідне. Відомості з історії фізики у їх змісті відображаються доступно, компактно й нерозривно із предметними знаннями. Подібні задачі використовуються на різних етапах навчання: під час актуалізації знань, постановки мети й завдань уроку, пояснення нового навчального матеріалу, закріплення, повторення, узагальнення й систематизації історико-наукових знань з фізики, а також організації домашньої й самостійної роботи.

У процесі розв'язування компетентнісно орієнтованих задач історичного змісту увага учнів спрямовується на вивчення природних явищ і процесів, здійснюється формування власних цінностей і переконань, набуття практичних навичок, виховується громадянська свідомість і соціальна поведінка, розвивається творче мислення. Занурення в історичне минуле наближає його до реальності у свідомості учнів, зобов'язує уважніше ставитися до процесів навколишнього світу.

Розв'язування фізичних задач історичного змісту дає можливість глибше зрозуміти генезис і сучасний стан основних фізичних ідей, теорій і понять. Лише в процесі історичного підходу можливо сформулювати певне уявлення про поняття маси, енергії, сили, простору, часу, теплоємності тощо, з'ясувати походження назв одиниць вимірювання фізичних величин (ньютон, фарада, генрі, тесла, ом та ін.).

Розв'язуючи фізичні задачі історичного змісту, учні ознайомлюються з великими науковими відкриттями, біографією видатних учених, основними методами досліджень, усвідомлюють сутність різноманітних природних явищ, процесів та законів, виявляють логіку міркувань учених під час здійснення експериментальної науково-дослідної роботи, встановлюють зв'язок науки з виробництвом та технікою.

Використання історичного матеріалу в процесі розв'язування компетентнісно орієнтованих фізичних задач сприяє розвитку мислення, моральному вихованню й формуванню наукового світогляду учнів, залучає їх до діалогу культур, підвищує інтерес до навчання. Ознайомлення із історією розвитку фізичної науки сприяє вихованню любові до Батьківщини, породжує гордість за досягнення українських учених. Логіка розвитку науки, «перемог» і «поразок», драматургія народження й боротьби ідей, що супроводжують процес становлення наукової думки, дає змогу об'єктивніше усвідомити сучасний її стан, осмислено сприймати й застосовувати здобуті знання.

## Література

1. Бургун І.В. Розвиток навчально-пізнавальних компетенцій учнів основної школи в навчанні фізики: монографія / І.В. Бургун. – Херсон: Грінь Д.С., 2014. – 528 с.
2. Позойский С.В. Шаги истории: от Демокрита до Эйнштейна / С.В. Позойский / Задачи по физике. – Витебск: Изд. ВГУ им. П.М. Машерова, 1999. – 144 с.
3. Радионова, Н.Ф. Компетентностный подход в педагогическом образовании [Электронный ресурс] / Н.Ф. Радионова, А.П. Тряпицына // Электрон. науч. журн. «Вестник Омского государственного педагогического университета», 2006.