

4. Коробова І.В. Проблемна ситуація як засіб мотивації учнів до вивчення фізики [Текст] /М.В.Іванова, І.В.Коробова // Пошук молодих. Вип.18: Зб. матер. Всеукр. студ. наук.-практ. конф. [STEM – освіта як напрям модернізації методик навчання природничо-математичних дисциплін у середніх і вищих навчальних закладах] (Херсон, 26-27 квітня 2018 р.) / Укладач: В.Д.Шарко. – Херсон : Видавництво ХНТУ, 2018. – С. 30-31.

ПРОБЛЕМНА СИТУАЦІЯ ЯК ЗАСІБ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ДО ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ

Іванова М. В., Коробова І. В.

Херсонський державний університет

Сучасний стан розвитку суспільства характеризується зростанням конкуренції серед фахівців. Це є важливим чинником підвищення їх мотивації на отримання якісної професійної освіти. Але на рівні середньої школи доводиться констатувати, що учні зазвичай «не хочуть вчитися», «не люблять фізику», «їм не цікаво на уроках» та ін. До вивчення проблеми мотивації учнів зробили вагомий внесок такі вчені, як В.Вілюнас, Р.Малафеев [2], А.Матюшкін [3], М.Махмутов [4], К.Платонов та ін. Не зважаючи на численні дослідження мотивації та розвитку пізнавального інтересу учнів проблема посилення умотивованості учнів до навчання фізики залишається актуальною і потребує подальших досліджень.

Метою нашого дослідження є обґрунтування доцільності розробки системи проблемних завдань для учнів 7 класу з теми «Виштовхувальна сила. Закон Архімеда. Умови плавання тіл» та створення методичних рекомендацій до їх застосування.

Аналіз літературних джерел дозволив виявити, що «мотив» (від лат. «movere» - рухаю) - це матеріальний або ідеальний предмет, досягнення якого виступає сенсом діяльності [5, с.101]. «Мотивація» (від лат. «movere») - спонукання до дії; динамічний процес фізіологічного та психологічного плану, що керує поведінкою людини та визначає його спрямованість, організованість, активність і стійкість; здатність людини діяльно задовольняти свої потреби [5, с.101]. Вперше термін «мотивація» вжив у своїй статті А.Шопенгауер. Сьогодні цей термін розуміється різними вченими по-

своєму. Наприклад, мотивація за В.Віллонас - це сукупна система процесів, що відповідають за спонукання і діяльність. К.Платонов вважає, що мотивація як явище психічне є сукупністю мотивів. Науковці виділяють такі види мотивації, як *зовнішня* – коли спонукання до дії виникає як результат, якихось подій; та *внутрішня* мотивація – якщо спонукання до дій викликає не вплив зовнішніх чинників, а зміст самої діяльності. *Позитивна мотивація* – це мотивація, заснована на позитивних стимулах, а *негативна мотивація* – це мотивація, заснована на негативних стимулах. Завдання вчителя – створювати в учнів *позитивну внутрішню мотивацію до навчання фізики*. Одним із способів її створення є проблемне навчання фізики. М. Махмутов вважає, що види проблемного навчання краще за все розрізняти за існуючими видами творчості. Відповідно до виділених основ він класифікує три види проблемного навчання:

- *наукове* - теоретичне дослідження, тобто пошук і відкриття учнем нового правила, закону, доведення;
- *практичне* - пошук практичного вирішення, тобто способу застосування відомого знання у новій ситуації, конструювання;
- *творче* – сутність якого полягає у творчому відображенні дійсності на основі творчої уяви [4].

Зазначимо, що всі види проблемного навчання характеризуються наявністю репродуктивної, продуктивної і творчої діяльності учнів, наявністю пошуку і розв'язання проблеми. Основні два види проблемного навчання характеризуються вирішенням індивідуальних або групових *навчальних проблемних ситуацій* [4, с. 240].

Р.Малафеев виділяє види проблемних ситуацій, створені на основі: а) фізичних явищ; б) фізичних законів; в) фізичних теорій [2, с. 127]. Наша педагогічна практика на базі Херсонського обласного ліцею показала, що систематичне застосування проблемних ситуацій на уроках фізики сприяє розвитку позитивної внутрішньої мотивації учнів. Розглянемо приклад

створення проблемної ситуації на уроці з теми «Плавання тіл» в сьомому класі шляхом використання *проблемних дослідів*.

Дослід 1. У склянку з водою занурюють *залізний циліндр* - він тоне, занурюють *дерев'яний брусок* - він спливає. Дослід 2. Парафінову кульку занурюють *у воду* - вона спливає, занурюють *у гас* - вона тоне [1, с. 103].

Після спостереження за дослідом пропонуємо учням дати відповіді на такі *проблемні запитання*:

- 1) Чому одні тіла тонуть у рідині, а інші в тій же рідині спливають?
- 2) Чому одне й те ж тіло в одній рідині тоне, а в іншій плаває?

Оскільки учні ще не знайомі з умовами плавання тіл, вони не можуть дати правильну відповідь. Доцільно заслухати їх думки, не заперечуючи неправильних відповідей, а запропонувати вивчити нову тему і спробувати ще раз відповісти на ці запитання в кінці уроку. Так створюється мотивація до вивчення даної теми. Зазначимо, що подібні проблемні завдання можна давати учням як домашній експеримент, як підготовка до виконання лабораторної роботи; форма роботи може бути як індивідуальною, так і груповою.

У процесі дипломного дослідження нами з'ясовано, що створення проблемних ситуацій з подальшим їх розв'язанням збуджує інтерес учнів, ставить їх у позицію дослідника. Учні нібито «відкривають» нове знання, а не отримують його у готовому вигляді, що робить навчання цікавим, а отже, й умотивованим. Запропоновані завдання допоможуть вчителю фізики організувати цікавий урок і залучити учнів до «дослідження проблеми».

Література:

1. Божинова Ф.Я. Фізика. 7 клас: Підручник /Ф.Я. Божинова, М.М. Кірюхін, О.О. Кірюхіна. – Х. : Вид-во «Ранок». – 2007. – 192 с.
2. Малафеев Р.И. Проблемное обучение физике в средней школе: Из опыта работы. Пособие для учителей. - М. : Просвещение, 1980. - 127 с.
3. Матюшкін А.М. Методика застосування проблемних ситуацій на уроці /А.М.Матюшкін // Проблемні ситуації в навчанні.- К., 1991.- С. 67-68.
4. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе. Книга для учителей /М.Махмутов. - М. : Просвещение, 1977. - 240 с.
5. Обозов Н. Н. Словник практичного психолога /Н.Н.Обозов. - СПб.,

1998. - C. 101.