

**ФОРМУВАННЯ НАУКОВИХ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ-ФАРМАЦЕВТІВ
ЯК ОСНОВИ ЇХ ЦІННІСНОГО ВІДНОШЕННЯ ДО СВІТУ НА ЗАНЯТТЯХ
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

Жовтоніжко І. М.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Кафедра фізики

i.n.zhovtonizhko@gmail.com

На сьогодні наша держава переживає часи радикальних соціально-економічних та культурних перетворень, що значною мірою впливає на підготовку майбутніх фахівців у системі вищої освіти. Дійсно, відповідно до сучасних вимог кожний спеціаліст повинен уміти ініціативно, творчо мислити, самостійно поповнювати свої знання та своєчасно використовувати їх у професійній діяльності, а також, що не менш важливо, адекватно оцінювати суспільні явища та події, обирати правильний варіант поведінки. Тому проблема формування наукових знань студентів як основи їх ціннісного відношення до світу набуває сьогодні особливої актуальності.

Багато науковців у своїх працях звертають увагу на існування нерозривного взаємозв'язку між поняттями „наука”, „знання” та „цінність”. Так, наприклад, Ю. Шрейдер пише, що знання про навколишню дійсність, здобуті через науку, займають переважне місце в тій сукупності знань, якими володіє людство взагалі [3, с. 28]. Причому вони мають не тільки гносеологічну, але й ціннісну значущість. Дійсно, в цих знаннях знаходять своє відображення предмети та явища реального світу, їх властивості та взаємозв'язки, закономірності розвитку. А під час їх засвоєння у людини водночас формується й певне особисте ціннісне відношення до предмета вивчення.

Доцільно зауважити, що певний внесок у дослідження проблеми формування наукових знань, як основи ціннісного відношення до світу зробили А. Аміров, К. Ахіяров, І. Ачкасова, К. Востокова, Г. Єскіна, Л. Жовтан, О. Набока, М. Шехтер та ін. Причому важливо відзначити, що можливості навчальних дисциплін природничо-математичного циклу для формування у молоді ціннісного ставлення до світу науковці оцінюють по-різному. Наприклад, на думку С. Висоцької, знання ціннісного плану у молоді треба формувати, насамперед, засобами гуманітарних дисциплін. Предмети природничо-математичного циклу для розв'язання вказаного завдання вона вважає другорядними [2, с. 290].

Згідно з позицією інших науковців, дисципліни зазначеного циклу мають значні потенційні ресурси для формування науково-ціннісних знань у молоді. Так, Л. Зоріна звертала увагу, що в природничих науках цінності традиційно сприймалися як суб'єктивний фактор, який підлягав повній елімінації з огляду на структуру самого наукового знання. Ця усталена думка, в свою чергу, істотно впливала на зміст навчальних дисциплін та на саму організацію навчальної діяльності. Однак природничо-наукові знання, підкреслювала авторка, досягли вже такого рівня розвитку, при якому вони створюють значні матеріальні та духовні цінності. Тому Л. Зоріна зробила висновок, що потенційні можливості навчальних предметів природничо-наукового циклу для формування ціннісного ставлення до об'єктів їх дослідження є достатньо високими. Однак для їх ефективного використання необхідно, щоб вони були дидактично виявлені [2].

Іншим важливим ціннісним об'єктом Л. Зоріна вважала «гуманістичний аспект науки». Йдеться про розкриття необхідності забезпечення гуманістичної спрямованості наукових досліджень, їх використання на благо людей. Вказаний аспект, стверджувала авторка, перетворюється у зміст освіти через історико-наукові, екологічні знання та застосування знань [2, с. 255-256].

Багато сучасних науковців розподіляють точку зору Л. Зоріної відносно того, що в процесі вивчення науково-математичних дисциплін викладач може і навіть повинен цілеспрямовано формувати у молодих людей ціннісне ставлення до навколишнього світу.

Так, наприклад, В. Серіков звертає увагу на те, що логіко-пізнавальний пошук кожного вченого, його спосіб мислення значною мірою визначається певними суспільно-історичними нормами. Тому вивчення історії розвитку природничо-математичних наук має, крім інших, ще й виховне значення. Однак, на його думку, для можливості «розпредмечування» морально-ціннісних регуляторів, що містить науковий досвід, необхідно дотримуватися таких умов:

- забезпечення відношення до істини як пріоритетної цінності людського буття;
- досягнення усвідомленості кожною молодою особою відносності будь-якого наукового знання, виховання скромності в оцінці своїх досягнень;
- формування поважного ставлення до думки опонента;
- сприяння створенню у молодих людей рефлексії власної поведінки, як необхідного наслідку наукової діяльності;
- формування у молоді принципівості, усталеної життєвої позиції у відношенні до зовнішніх явищ та подій;
- виховання відповідальності за результати власних дій, оскільки кожний фрагмент нових знань передбачає певні зміни в уявленні людини про власне місце в світі;
- приймання кожної науки, зокрема наукової істини, як гуманітарної в силу того, що усі вони відкривають нові аспекти цілісного природно-соціального світу;
- забезпечення набуття досвіду емоційного переживання краси людських пізнавальних здібностей, оригінальних рішень та ін. [1, с. 195-196].

Згідно з В. Серіковим, ще один педагогічний засіб, який дозволяє ефективно впливати на ціннісне ставлення молодих людей до навколишньої дійсності, полягає у тому, щоб організувати особистісно-орієнтовану навчальну діяльність, створювати певні виховні ситуації під час вивчення природничо-математичних дисциплін. Іншими словами, конкретизує свою думку автор, доцільно молодим людям пропонувати навчальні завдання, які мають не тільки освітню, але й гуманістичну проблему. У цьому випадку завдання вважається виконаним, якщо особою, крім знаходження дидактично правильної відповіді, водночас є адекватно усвідомленою соціально значущість, дана морально вірна оцінка предмету завдання та здобутим висновкам [1, с. 196-197].

Взагалі треба зазначити, що за останні десятиріччя проблема набуття науковими знаннями ціннісного характеру стає більш актуальною. Так, наприклад, передові науковці б'ють на сполох, вимагаючи жорсткого контролю за застосуванням багатьох сучасних наукових технологій у галузі фізико-математичних наук (наприклад, у галузі клонування, генної інженерії, інформаційно-комп'ютерного забезпечення та ін.). Як відомо, наслідки їх неправильного, антигуманного втілення на практиці можуть спричинити людству непоправну шкоду. За останні роки відбулося вже багато трагічних подій на світовому рівні, які підтверджують цю думку. В силу вищевикладених думок вважаємо, що кожному викладачеві під час викладання навчальних дисциплін фізико-математичного циклу необхідно максимально повно використовувати усі можливості зазначених дисциплін, щоб результативно впливати на формування прогресивних ціннісних позицій молоді.

Опишемо власний досвід викладацької діяльності у Національному фармацевтичному університеті щодо формування наукових знань студентів-фармацевтів як основи їх ціннісного ставлення до світу. За результатами нашого дослідження, провідними умовами, що сприяють формуванню у студентів-фармацевтів наукових знань ціннісного характеру є такі:

1. Для кращого розуміння, з одного боку, ідеї відносності наукових знань, а з іншого, – спадковості у розвитку кожної науки, під час подання навчального матеріалу особливу увагу звертати на історичний аспект, досліджувати стан наукової інформації у контексті соціально-історичних умов певного часу, пояснювати, як домінуючі в ньому соціальні цінності вплинули на наукову позицію того чи іншого науковця.

2. Для посилення світоглядної спрямованості матеріалу фізико-математичних дисциплін, забезпечення позитивного педагогічного впливу на створення у студентів цілісної соці-

окультурної картини світу широко використовувати факти з інших наукових галузей, забезпечувати тісні міжпредметні зв'язки.

3. Для можливості кращої реалізації ціннісною компоненту наукових знань застосовувати різноманітні активні форми навчання, що можуть стимулювати у студентів-фармацевтів самостійний аналіз альтернативно можливих наукових підходів чи варіантів розв'язання певної проблеми, ретельний вибір конкретних з них, пошук достовірних аргументів для пояснення власного вибору.

4. Для усвідомлення студентами збільшення значущості ціннісного наповнення наукових знань з природничо-математичних дисциплін на сучасному стані розвитку суспільства організовувати сумісні обговорення найбільш актуальних наукових проблем, які набули значного резонансу в світі.

Для підвищення ефективності формування у студентів наукових знань та їх ціннісною наповнення нами організовувалося систематичне діагностування їх стану, що дозволяло із врахуванням здобутих результатів своєчасно коригувати навчальну діяльність та вдосконалювати ціннісні системи молоді. Водночас нами проводився постійний контроль якості педагогічної взаємодії зі студентами, яка відбувалася з урахуванням особливостей їх пізнавально-розумової діяльності. Особлива увага приділялася також організації сприятливих та психологічних умов і не стимулювало студентів відчувати позитивний емоційний стан під час набуття ними нових знань як основи їх ціннісного ставлення до світу.

Доцільно також зазначити, що в навчальній діяльності з метою цілеспрямованого формування у студентів наукових знань ціннісного характеру нами використовувалися, зокрема, і такі прийоми: створення ситуацій самостійного пошуку та знаходження студентами об'єктивно та суб'єктивно нових фактів, способів доказу тощо; самостійний розгляд та аналіз різних підходів до визначення сутності провідних понять, шляхів розв'язання актуальних наукових проблем; вирішення завдань світоглядної спрямованості математичними методами.

Підсумовуючи поданий вище матеріал, можна відзначити, що аналіз результатів проведеного нами дослідження підтвердив надзвичайну актуальність проблеми формування наукових знань студентів вищих навчальних закладів як основи їх ціннісного ставлення до світу під час вивчення дисциплін природничо-математичного циклу. В процесі організації навчально-пізнавальної діяльності з метою формування зазначених знань ставлення студентів до явищ та предметів оточуючого світу стало носити більш усвідомлений та вибірково-характер, вони почали більш адекватно сприймати та оцінювати їхню життєву значущість.

Таким чином, було зроблено висновок, що запропонована нами технологія має значні резерви щодо підвищення рівня сформованості наукових знань у майбутніх спеціалістів як основи їх ціннісного ставлення до світу, забезпечує підвищення у них якості навчальних результатів взагалі, дозволяє здійснити диференційовану підготовку студентів до різноманітних видів майбутньої професійної діяльності, а також створює умови для більш повної самореалізації кожної особистості.

Література

1. Сериков В.В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем / В.В. Сериков. – М. : изд-кая корпорация «Логос», 1999. – 272 с.
2. Теоретические основы содержания общего образования : монография / НИИ общ. педагогики АПН СССР ; под ред. В.В. Красовского, И.Я. Лернера. – М. : Педагогика, 1983. – 352 с.
3. Шрейдер Ю.А. Ценности, которые мы выбираем. Смысл и предпосылки ценностного выбора / Ю.А. Шрейдер. – М. : Эдиториал УРСС, 1999. – 208 с.