

ВИХОВНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

Моїсеєнко Л.Л.,
Херсонський державний морський інститут

Вступ. Формування фахівців за напрямом «Морський та річковий транспорт» передбачає різні аспекти підготовки для їх подальшої діяльності, зокрема такі як, фундаментальну, гуманітарну, спеціальну професійну, морально-етичну та інші види підготовки.

Актуальність досліджень. Специфічні умови виконання професійних обов'язків майбутніх фахівців – випускників вищих морських закладів освіти (їх посадовий рівень – належність до офіцерського складу команди з різним національним забарвленням, сам факт перебування за межами держави та ін.) обумовлюють необхідність формування у них обов'язкових особистісних рис. Тому основним завданням підготовки фахівців морських закладів освіти повинен стати не тільки достатній рівень професійних знань і вмінь за спеціальністю, але й широкий спектр виховних заходів формування особистості морського офіцера через дисципліни навчального плану, серед яких такі очевидні виховні аспекти, як світоглядний, методологічний, патріотичний, економічний, екологічний, моральний, естетичний тощо.

Постановка задачі. На наш погляд, ця публікація не претендує на категоричні рекомендації до впровадження, а, виходячи з багаторічного досвіду, повинна стати запрошенням до широкої дискусії всіх викладачів з підготовки морських фахівців і, зокрема, викладачів фундаментальних, загальноінженерних та спеціальних технічних дисциплін щодо доцільності, повноти переліку виховних аспектів, змістовних можливостей програмного матеріалу відповідних навчальних дисциплін та ін.

Кожна дисципліна навчального плану передбачає одержання курсантами певного обов'язкового переліку знань та вмінь. Разом із тим у кожній навчальній дисципліні в певній мірі можна виділити низку тих чи інших виховних аспектів і акцентувати на них увагу під час вивчення програмних питань протягом відведеного навчальним планом часу.

Результати досліджень. Перш за все, слід звернути увагу на формування у студентів світогляду при вивченні відповідної навчальної дисципліни на основі уявлень історичного розвитку наукових та педагогічних досліджень.

Проілюструвати розвиток світогляду протягом історично короткого проміжку часу можна на яскравому прикладі від ще до недавно примітивних уявлень про суть електричних явищ, наведених у підручнику фізики проф. Двигубського І.А. для студентів Московського університету (1825 р.), де говориться про електричні іскри, наелектризовані тіла тощо і тут же зазначається: *“Какова же природа вышеприведенных явлений? До сих пор она неизвестна, а для объяснения применяют испытатели природы особую*

материю жидкую, чрезвычайно упругую и тонкую, находящуюся во всех телах, которую назвали материею электрической, которой сущности, однако ж, не знают..." [1] та у підручнику з фізики О.Д. Хвольсона "... *Электрический ток представляет собою явление О внутренней сущности этого явления мы, однако, не имеем ясного, установившегося в науке представления. ... электрический ток представляет особый случай энергии движения эфира ..., но о характере движения и даже о месте, где оно происходит, нам ничего достоверного неизвестно.*" [2] до сучасних квантово-механічних поглядів.

Методологічні уявлення, як сукупність часткових (у кожній конкретній науці) і загальних, а також філософських (системи діалектичних) методів і прийомів дослідження [3], зокрема, про рух пізнання від явищ до їх суті притаманний всім напрямкам наукових досліджень. І в кожній навчальній дисципліні слід виявляти такий рух пізнання, спрямований у глибину процесів і розкриття їх суті і законів, що дозволяють повніше оволодіти цими процесами з метою їх практичного використання. У структурі наукового пізнання, зокрема, технічні науки формувалися як додаток природознавства до певного класу інженерних задач.

То ж обґрунтування уявлень про ті чи інші напрямки інженерної думки формуються на підґрунті відповідних досягнень природничих та філософських наук, у тому числі на підставі молекулярно-кінетичної теорії, сучасних уявлень про будову атома, квантово-механічної теорії, філософських понять та категорій тощо, які перебувають на певному сучасному рівні свого розвитку.

Посиленню методологічної спрямованості певних форм засвоєння програмного матеріалу навчальних дисциплін (лекційних та лабораторно-практичних занять, технологічних практик, відповідного оформлення навчальних приміщень тощо) повинно сприяти вдосконалення навчальних планів і програм навчальних дисциплін, використання ефективних методів навчання, зокрема, проблемного навчання, розширення і конкретизація міжпредметних зв'язків та обговорення цих питань на методологічних кафедральних і міжкафедральних засіданнях тощо.

Розширення світогляду у курсантів та зміцнення їх свідомого патріотичного переконання можна досягати шляхом наведення прикладів про внесок учених-співвітчизників у розвиток тієї чи іншої галузі науки і техніки у відповідній навчальній дисципліні. Зокрема, у галузі електротехнічних знань це внесок М. Ломоносова, Е. Ленца, В. Петрова, М. Доліво-Добровольського, П. Яблочкова, І. Усагіна, Б. Якобі, Н. Славянова, Н. Бенардоса та ін.

Ефективною формою виховання патріотичних рис у майбутніх морських фахівців доцільно вважати таку, що розглядає сучасні досягнення та державні пріоритети у певних галузях відповідних навчальних дисциплін. Скажімо, у курсі «Технологія матеріалів» доцільно показати різносторонні досягнення: в галузі матеріалознавства та внесок у цю галузь академіків

В. Вернадського та О. Богомольця, у галузі електрозварювання матеріалів та вклад академіків Є. Патона та Б. Патона у цю галузь, можливості та досягнення вітчизняного металургійного виробництва, одержання нових матеріалів та методів їх обробки для космічної та авіаційної техніки, досягнення у військовій техніці тощо. Сучасні вітчизняні досягнення в галузі новітніх технологій та нових матеріалів відкрили нові можливості створення технічних зразків космічної, авіаційної, військової та ін. напрямків техніки, аналогів яким не існує на світовому рівні.

Разом із цим, на сучасному етапі економічного розвитку суспільства і, зокрема, кризового стану промисловості особливу увагу слід звернути на економічне виховання при вивченні програмних питань окремих навчальних дисциплін.

Так, з точки зору економічної доцільності доречно розглянути в курсі електротехніки питання широкого використання трифазних систем живлення та їх переваги (особливого економічного характеру) перед однофазними, застосування високої напруги в лініях електропередач, використання нових енергозберігаючих джерел світла тощо. У навчальних дисциплінах циклу технічної механіки доцільно загострити питання економії матеріалів, як проблемну програму металоємності виробництва готових виробів; у курсі технології матеріалів – виробництва та використання нових, більш дешевих, матеріалів з покращеними характеристиками, застосування новітніх економічно обґрунтованих способів виробництва, обробки та утилізації традиційних матеріалів тощо.

В умовах значної урбанізації та використання нових сучасних матеріалів і видів енергії питання екологічного виховання є досить актуальним. У цьому контексті доцільно розглядати питання ролі технологічних процесів певних галузей господарства у виникненні екологічних проблем. Слід пам'ятати, що найбільший внесок у забруднення природного середовища вносять різноманітні технологічні процеси теплових установок (теплових електростанцій, дизельних і карбюраторних двигунів тощо), металургійних та хімічних підприємств. Стічні води та вихлопні гази забруднені шкідливими речовинами і мають високу температуру, що спричиняє не тільки хімічне, але й теплове забруднення довкілля (водоймищ, сільськогосподарських угідь, рослинності, повітряного середовища та ін.).

У різних навчальних дисциплінах слід акцентувати увагу на окремих шкідливих впливах виробництва на природне середовище. Зокрема, у курсі технології матеріалів слід наголошувати на процесах металургійного виробництва, що характеризується високим споживанням ресурсів і великою кількістю відходів, серед яких пил, оксид вуглецю, сірчанистий ангідрид, коксовий газ, сірководень, вуглеводні та ін. Металургійна промисловість споживає велику кількість води, яка забруднюється в процесі виробництва.

Найбільш небезпечним виробництвом хімічної промисловості є виробництво аміаку, кислот, анілінових фарб, хлору, різноманітних добрив, синтетичного каучуку, ртуті, карбїду кальцію тощо.

Значний внесок у забруднення атмосфери вносять транспортні засоби (автомобілі, літаки, судна та ін.) з використанням бензинових двигунів та застосуванням акумуляторних джерел живлення.

Неочікувані екологічні наслідки виникають і в процесі розвитку електронного виробництва, де для одержання виробів необхідна надто чиста сировина. Для одержання чистої сировини необхідна багаторазова очистка, а повторне використання води при цьому стає неможливим [4].

У такому випадку необхідно розглядати питання створення безпечних екологічних умов як на рівні конструювання та технології виготовлення обладнання та машин, так і на рівні їх ефективної експлуатації. Питанням екологічного виховання слід приділяти увагу не тільки у процесі вивчення окремих навчальних дисциплін, але і в процесі підготовки випускних (дипломних) робіт.

Виховання естетичних поглядів випускників морських навчальних закладів слід здійснювати практично у всіх навчальних дисциплінах. Причому формування естетичного розуміння та бачення у курсантів доцільно передбачати у рівній мірі як через загальноприйняті поняття та категорії, так і через поняття та категорії промислової естетики, що для морських фахівців є суттєвою складовою їх професійної діяльності.

Естетичні погляди і переконання слід закладати уже на рівні конструювання окремих деталей, обладнання, машин, систем. Естетичність повинна бути присутньою під час монтажних робіт, вибору форм, кольорів, символів, шрифтів написів, доцільності і широти інформації тощо. І навіть такий короткий перелік формувальних понять естетичного виховання може знайти віддзеркалення у багатьох навчальних дисциплінах і забезпечити всебічність естетичних поглядів майбутнього фахівця.

Висновки. Всі, і не тільки ці, виховні аспекти навчальних дисциплін навчального плану поряд із фаховою підготовкою та морально-етичним вихованням зможуть дійсно сформувавши повноцінного морського офіцера.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Двигубській І.А. Курс фізики. – М. : Изданіе Моск. університета, 1825. – 568 с.
2. Хвольсон О.Д. Курс фізики. – С.-Петербург : Изданіе К.Л. Риккера, 1897. – 674 с.
3. Сидоренко В.К., Дмитренко П.В. Основи наукових досліджень. – К. : РННЦ “ДІНІТ”, 2000. – 260 с.
4. Боков В.А., Лущик А.В. Основы экологической безопасности : учебное пособие. – Симферополь : СОНАТ, 1998. – 224 с.