

УДК [504+378.147.091.33–027.22]:37.091.12.011.3–051:504

*Слюта А. М.
Чернігівський національний педагогічний університет
імені Т. Г. Шевченка*

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-ЕКОЛОГІВ В ПРОЦЕСІ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

У статті розглядаються особливості самостійної роботи студентів-екологів в процесі навчання. Аналізується необхідність розвитку в майбутніх фахівців-екологів бажання, уміння самостійної роботи, знання та розуміння переваг і недоліків її організації. Викладені основні завдання для визначення самостійної роботи як одного з найефективніших методів засвоєння матеріалу, а також розкрито вплив навчального навантаження на особистість студента.

Ключові слова: самостійна робота, професійний рівень, фахівці-екологи, виробнича практика.

Основною відмінною рисою організації навчальної діяльності студентів-екологів є орієнтація в процесі проходження виробничої практики, головним чином, на самостійну роботу. Перехід до такої форми організації навчальної діяльності обумовлений, насамперед, відставанням темпів розвитку освітніх процесів і технологій навчання від темпів розвитку науково-технічного прогресу. Значна частина професійних знань та вмінь, якими повинен оволодіти майбутній фахівець-еколог в процесі всього навчання поновлюється щороку. На сьогодні, сучасний ринок праці потребує ініціативних, креативних, самостійних, цілеспрямованих та творчих спеціалістів, які мають високий рівень теоретичної і практичної підготовки, уміють самостійно приймати рішення і є джерелом розвитку та прогресу галузі науки або виробництва, в якій вони задіяні.

В свою чергу, щоб досягти відповідного професійного рівня необхідно підготувати майбутніх фахівців-екологів до самостійної роботи. Важливо, щоб під час організації процесу підготовки спеціаліста було розвинене в особистості прагнення до саморозвитку, самовдосконалення, самореалізації та до самостійності в цілому. Реалізація таких стратегій значною мірою залежить від ефективності самостійної роботи студентів, що спонукає педагогічну науку до пошуку нових моделей, технологій раціональної організації, а також від правильного заохочення кожного викладача чи наставника. Але разом із заохоченням необхідно обов'язково враховувати індивідуальні особливості кожного студента та створювати раціональні умови для їх самоосвіти.

Учені-педагоги вищої школи трактують сутність самостійної роботи студентів (П. Підкасистий) як "засіб організації та виконання учнями визначеної пізнавальної діяльності" [4]. Переорієнтація процесу навчання у бік самостійності отримання знань та оволодіння професійними вміннями обумовлена тим, що нова парадигма освіти самостійну навчальну роботу відносить до однієї з основних форм організації навчального процесу. Аналіз науково-педагогічної літератури (В. Бондар, Н. Кузьміна, А. Малибог, П. Підкасистий та ін.) дозволяє побачити існування різних підходів до визначення самостійної роботи. Більш повно педагогічну сутність самостійної роботи, на нашу думку, розкриває трактування її як форми колективної або індивідуальної навчальної діяльності студентів, під час якої вони засвоюють необхідні знання, оволодівають вміннями й навичками, навчаються планомірно та систематично працювати, мислити, формувати власний стиль розумової діяльності [3]. В. Беспалько та Н. Самоукіна зазначають, що в умовах інформаційного суспільства широке запровадження новітніх досягнень, акцентованих на самостійність у навчанні, неможливе без використання нових інформаційних технологій, котрі забезпечують найбільш ефективну реалізацію можливостей для самоосвітньої діяльності, закладену у них. Але разом з тим аналіз наукових праць показує, що теоретичні та методичні аспекти використання нових

інформаційних технологій для реалізації конкретних завдань організації самостійної роботи є недостатньо розробленими, що у свою чергу не дозволяє широко використовувати такі технології у процесі професійної підготовки майбутнього еколога. В свою чергу, поза увагою дослідників залишається проблема використання засобів нових інформаційних технологій для формування професійних умінь самостійної навчальної роботи студентів, які є основою для їх подальшого професійного зростання в системі безперервного навчання [5].

Метою статті є визначення самостійної роботи для майбутніх фахівців-екологів як одного з найефективніших методів засвоєння матеріалу та розкриття впливу навчального навантаження на особистість студента.

На сьогодні освіта в Україні зазнала значних перетворень. На зміну застарілій методиці навчання приходить прагнення розвинути у студентів уміння самостійно працювати з численними джерелами інформації. Тобто основне завдання вищої освіти полягає не стільки в тому, щоб дати випускникам знання, навички та професійні уміння, набуті в процесі навчання, а скільки в тому, щоб навчити їх учитися, завдяки чому вони надалі, протягом усього життя, зможуть збагачувати свої знання і вдосконалювати свій досвід, аналізувати та використовувати у своїй професійній діяльності досягнення науки й техніки.

Дійсно, тільки ті знання, що студент здобув самостійно, завдяки власному досвіду, думці та дії, будуть насправді міцні. У процесі викладання навчального матеріалу засвоюється 15% інформації, що сприймається на слух, 65% – слух і зір. Якщо навчальний матеріал опрацьовується студентом, самостійно (індивідуально) виконується завдання від його постановки до аналізу отриманих результатів, то засвоюється не менше 90% інформації.

На даному етапі навчання за традиційними спеціальностями ґрунтовно й методично забезпечено: створено навчально-методичні комплекси з усіх дисциплін, розроблено банк тестових завдань і тестувальних програм, готуються або розроблено методичні матеріали на електронних носіях. Таким чином, на зміну тій ситуації, коли студент залишався сам на сам з численною кількістю запитань, приходить інше: тепер студент, маючи доступ до літератури, може готуватися до практичних занять, семінарів або іспитів, покладаючись на власне уміння засвоювати подану інформацію [7]. Але таке прискорення темпів життя сучасного суспільства, могутні інформаційні потоки істотно впливають на самопочуття людини. Постійні навчальні перевантаження і, як їхній наслідок, стани постійної фізичної й психічної напруженості стають, на жаль, нормою життя сучасного студента. Дослідження в галузі професійної педагогіки та психології [5], педагогіки вищої школи [1, с. 91-99] дають можливість констатувати, що у процесі навчання у вищому навчальному закладі студенти досить часто потрапляють у стресові стани – стани психофізіологічної перенапруженості, яка є наслідком дії емоційно негативних і екстремальних чинників. Такі напружені стани можна охарактеризувати як явища інформаційного, емоційного та комунікативного стресів, що мають різні причини виникнення. Загальними негативними психічними наслідками зокрема є: погіршення здоров'я, психічне “вигорання”, втрата інтересу до навчання та майбутньої професійної діяльності.

Досліджено, що причиною інформаційного стресу найчастіше бувають навчальні перевантаження, коли студентові за чітко регламентований період потрібно опрацювати значний за обсягом матеріал, виконати контрольну роботу, підготуватися до заліку чи іспиту, чи розв'язати дану задачу на виробництві. І якщо сангвініки та холеріки ще витримують такі перевантаження, то студенти з переважаючою меланхолічною чи флегматичною складовою темпераменту розгублюються, втрачають думку і не можуть правильно розв'язати поставлену перед ними проблему, особливо тоді, коли це потрібно зробити швидко, а інформації бракує. Викладачі знають, що коли є можливість діяти в

індивідуальному темпі, пристосованому до особливостей нервової системи, студенти ефективно справляються з поставленими завданнями. Однак невчасно виконане завдання, особисті невдачі або зауваження викладача до якості його виконання можуть спричинити у студента почуття образи, приниженої гідності, роздратування, розгубленості, гніву, тобто емоційний стрес, який особливо глибоко переживається в даному віці. Такими ж наслідками емоційного стресу можуть бути: заниження самооцінки, втрата впевненості у своїх можливостях, депресія, навіть відмова від навчання.

Досить часто студенти переживають комунікативний стрес, який проявляється у підвищеній дратівливості, невмінні захиститися від комунікативної агресії, порушенні етичних норм комунікативної взаємодії. Найбільш поширеними причинами комунікативного стресу є не збігання темпу спілкування студента та викладача чи керівника від підприємства чи установи, неврахування індивідуальних психічних особливостей студента в спілкуванні, недостатній рівень комунікативної культури викладача, знервованість та перевтома студента надмірним навчальним навантаженням. С. Вітвицька стверджує, що роздратування, песимізм, поганий настрій педагога чи керівника породжують у більшості студентів страх, скутість думки, прагнення захиститися від контактів. Студенти зазначають, що у таких ситуаціях вони втрачають віру в себе, бояться відповідати, хоч і знають матеріал [5, с. 99]. Таким чином, бачимо, що однією з важливих проблем педагогіки вищої школи є пошук того, як захистити студентів від стресів і психічних травм.

Важливу роль відіграє те, щоб бажання педагога та керівника практики навчити й бажання студента навчитися були взаємопов'язаними, взаємодоповнюючими компонентами. Але, як вже досліджено та визначено психологами, що без негативної психічної напруженості людина засвоює лише те, що вона сама хоче засвоїти, інакше спостерігається просте заучування без засвоєння. Саме тому викладачі-наставники мають допомогти студентам зрозуміти, що вчитися – це не означає, що потрібно чекати, щоб тебе навчили, а вчитися самому, тобто займатися самонавчанням та самовдосконаленням. Ми погоджуємось із думкою вчених, які вважають, що для отримання якісного продукту в результаті здійснення самостійної роботи доцільно працювати за наступною схемою: постановка мети → виявлення вихідних даних, їх аналіз → вибір способу досягнення мети → виконання дій → проведення самоконтролю → коригування досягнення мети → коригування виконання дій. Така послідовність сприятиме розвитку творчих здібностей студента, цілеспрямованості, відповідальності, наполегливості, дисциплінованості. За цих умов викладач зможе більше впливати на процес формування майбутнього спеціаліста [2].

Справжня активізація самостійної роботи студентів характеризується не пошуком взагалі, а пошуком шляхів розв'язання проблем, не тільки засвоєнням результатів наукового пізнання, системи знань, але й самого шляху процесу отримання цих результатів, формування пізнавальної самостійної діяльності студентів, розвитку їх творчих здібностей. У результаті практикування самостійної роботи студент навчається уміло організовувати засвоєння знань, свою розумову діяльність, що забезпечує сприйняття, усвідомлення, запам'ятовування, узагальнення, готовність до пошуку необхідного рішення. Він розвиває самосвідомість, самодисципліну, особисту відповідальність, отримує задоволення у самовдосконаленні, самопізнанні, самореалізації [4].

Однією з основних складових, щодо більшої ефективності самостійної роботи студентів, обов'язково має бути самоконтроль, а також контроль зі сторони викладача. Кожен викладач повинен скласти для себе програму дій з організації самостійної роботи студентів та поділитися з керівником від виробництва, на якому студенти-екологи проходять виробничу практику.

Дана програма дій має складатися з таких етапів:

1. Вивчення умов формування у студентів уміння самостійно виконувати завдання.

2. Аналіз навчального плану й навчальної програми.

3. Визначення змісту й обсягу самостійної роботи.

4. Підготовка переліку знань й професійних умінь, які має здобувати студент у процесі самостійної роботи під час теоретичних занять та в процесі практичної підготовки.

5. Діагностування індивідуальних особливостей студентів і визначення змісту й засобів самостійної роботи для кожного з них.

6. Розроблення банку професійно зорієнтованих завдань для самостійної роботи (для самостійного вивчення теорії, перевірки практичних умінь, здобутих під час самостійної роботи, самоконтролю знань й умінь тощо) та групування цих завдань блоками.

7. Визначення методів контролю самостійної роботи й критеріїв оцінювання виконання завдань.

8. Розроблення системи стимулювання самостійної роботи з урахуванням рівня їхніх академічних досягнень та індивідуальних особливостей [6].

Таким чином, самостійну роботу можна визначити з однієї сторони як роботу студента з навчальною літературою, що виконується поза основним розкладом занять, з іншого боку, – це постійна, цілеспрямована робота, що здійснюється студентом у ході обов'язкових за розкладом занять, де він слухає і самостійно конспектує пояснення викладача, на практичних чи лабораторних заняттях, сам або у колективі виконує лабораторні роботи та розв'язує задачі тощо.

Отже, на сучасному етапі навчання є потреба ще зі студентських років розвивати у майбутніх фахівців-екологів бажання та вміння самостійної роботи, перевагою якої є підготовка особистості до навчання упродовж життя, до подальшої професійної діяльності. Але разом з тим, обов'язково потрібно пам'ятати про взаємозв'язок індивідуально-типологічних особливостей студентів і дидактичних умов їхньої самостійної навчальної діяльності, впливу визначеного взаємозв'язку на результативність самостійної роботи, позитивну динаміку розвитку особистості майбутнього педагога.

Подальші дослідження визначаються тим, що отримані в ході наукового пошуку теоретичний матеріал, висновки, ідеї педагогів можуть будуть втілені в розробку завдань для самостійної роботи студентів-екологів під час аудиторних занять та в процесі виробничої практики у сучасних умовах.

Проаналізований та узагальнений позитивний досвід може бути застосований в роботі навчальних закладів у процесі викладення дисциплін, практичних чи лабораторних робіт, підготовки курсових та дипломних робіт, організації навчальної та виробничої практики.

Використана література:

1. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи : метод. посібник [для студентів магістратури] / С. С. Вітвицька. – К. : Центр навч. л-ри, 2003. – 316 с.
2. Головка Л. Л. Формування досвіду самостійної діяльності студентів вищої сільськогосподарської школи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теорія і методика професійної освіти” / Л. Л. Головка. – К., 2000. – 20 с.
3. Кучер З. Форми самостійної роботи студентів за кредитно-модульної системи навчання / Зоя Кучер // Трудова підготовка в закладах освіти. – № 5-6. – 2007. – С. 52–54.
4. Підкасистый П. И. Организация деятельности ученика на уроке / П. И. Підкасистый, Б. И. Коротяев // Педагогика и психология. – № 3. – 1985. – С. 72.
5. Самоукина Н. В. Психология и педагогика профессиональной деятельности / Н. В. Самоукина. – [изд. 2-е, доп.]. – М. : ЭКМОС, 2000.
6. Туркот Т. І. Технологія самостійної роботи студентів, що зберігає їхнє здоров'я (з досвіду роботи) / Т. І. Туркот, І. В. Осадчук // Педагогіка і психологія. – № 3. – 2006. – С. 65-73.
7. Черних В. П. Організація самостійної роботи в сучасній фармацевтичній освіті / В. П. Черних // Педагогіка і психологія. – № 3. – 2006. – С. 132-134.

Слюта А. Н. Преимущества и недостатки самостоятельной работы будущих специалистов-экологов в процессе производственной практики.

В статье рассматриваются особенности самостоятельной работы студентов-экологов в процессе обучения. Анализируется необходимость развития у будущих специалистов-экологов желание, умение самостоятельной работы, знание и понимание преимуществ и недостатков ее организации. Изложены основные задачи для определения самостоятельной работы как одного из эффективных методов усвоения материала, а также раскрыто влияние учебной нагрузки на личность студента.

Ключевые слова: самостоятельная работа, профессиональный уровень, специалисты-экологи, производственная практика.

Slyuta A. M. The advantages and the disadvantages of independent future environmental specialists during manufacturing practice.

The article is about discusses the features of independent work of students in ecology in the learning process. The analyze the need for the development of future environmental experts desires, independent work skills, knowledge and understanding of the strengths and weaknesses of the organization is present. The basic task is to determine the self-study as one of the most effective methods of learning material, but also reveals the impact of workload on the individual student.

Keywords: independent work, professional level, environmental specialists, industrial practice.

УДК 372. 853

Степанченко О. В.
Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка,
Чумак М. Є.
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова

**ЗМІСТ І МЕТОДИ РОБОТИ ВЧИТЕЛЯ У ФОРМУВАННІ
ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ УЧНІВ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ
ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ**

У статті розглянуто зміст і методи роботи вчителя під час виконання лабораторних робіт з метою формування в учнів дослідницьких умінь, наведено приклад проведення лабораторної роботи.

Ключові слова: дослідницькі вміння, лабораторні роботи, методи роботи, навчання фізики.

Виконання лабораторних робіт потребує знань відповідного фактичного матеріалу курсу фізики. Результати цих робіт і висновки з них, як правило, відомі учням наперед. Така постановка робіт мало сприяє розвитку дослідницьких умінь учнів. Деякі вчителі фізики, намагаючись надати роботам творчого характеру, штучно створюють проблемні ситуації під час виконання лабораторних робіт, що не завжди логічно пов'язано з їх змістом. Цей недолік можна усунути, якщо деяким роботам надати дослідницького характеру або включити такі роботи, під час виконання яких учні проводили б дослідження з питань безпосередньо не передбачених програмою, але для розуміння і пояснення яких цілком достатньо знань програмного матеріалу з фізики.

Учитель, виходячи з відомих для учнів теоретичних положень, ставить перед ними завдання, про результати виконання якого не повідомляється на уроках. Учні проводять дослідження, записують покази вимірювальних приладів, виконують необхідні розрахунки, за результатами будують графіки, аналізують їх і роблять відповідні висновки. Така постановка робіт фізичного практикуму наближає учнів до наукового