

успішне застосування знань у різних життєвих ситуаціях.

Практикум може бути реалізований у компетентісно орієнтованих підручниках, навчальних посібниках, методичних і дидактичних матеріалах тощо.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Головка М. В. Підручник як основа методичної системи компетентісно орієнтованого навчання фізики в гімназії. *Проблеми сучасного підручника*: зб. наук. праць. К.: Педагогічна думка, 2018. Вип. 20. С. 62–74.
2. Головка М. В. та ін. Фізика. Підручник для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів. Київ: Видавничий дім «Сам». 2017. 322 с.
3. Засєкіна Т. М., Засєкін Д. О. Фізика: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів. К.: УОВЦ «Оріон», 2017.– 272 с.
4. Зубов В. Г., Шальнов В. П. Задачи по физике. Пособие для самообразования: учебное руководство. Изд. 11-е., перераб. М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1985. 256 с.
5. Тестові технології оцінювання компетентностей учнів : посібник / за ред. О.І. Ляшенка, Ю.О. Жука. К.: Педагогічна думка, 2015. 181 с.
6. Якиманская И. С. Развивающее обучение : учебное пособие. М.: Педагогика, 1978. 144 с.

REFERENCES

1. Holovko, M. V. (2018). *Pidruchnyk yak osnova metodychnoi systemy kompetentnisno orientovanoho navchannia fizyky v himnazii* [The textbook as the basis of the methodical system of competence-oriented teaching of physics in the gymnasium]. *Problemy suchasnoho pidruchnyka*: zb. nauk. Prats, №20, 62–74.

2. Holovko, M. V. ta in. (2017). *Fizyka. Pidruchnyk dlia 9 klasu zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv* [Physics. Tutorial for the 9th form of general education]. *Vydavnychiy dim «Sam»*, Kyiv, Ukraine.

3. Zasiiekina, T. M. and Zasiiekin D. O. (2017). *Fizyka: pidruch. dlia 9 kl. zahalnoosvit. navch. zakladiv* [Physics: under the arm. for 9 cl general education teach establishments]. *UOVTS «Orion»*, Kyiv, Ukraine.

4. Zubov, V. H. and Shalnov V. P. (1985). *Zadachy po fizyke* [Tasks in physics] : posobyе dlia samoobrazovaniya: uchebnoe rukovodstvo. 11-e yzd., pererab. Nauka, Moscow, Russian.

5. Testovi tekhnolohii otsiniuvannia kompetentnostei uchniv (2015) [Testing technologies for students' competence assessment] : posibnyk / za red. Liashenka, O. I. and Zhuka, Yu. O. *Pedahohichna dumka*, Kyiv, Ukraine.

6. Iakymanskaia, Y. S. (1978). *Razvyvaiushchee obuchenye* [Developing learning] : uchebnoe posobyе. *Pedahohyka*, Moscow, Russian.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

МЕЛЬНИК Юрій Степанович – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти Інституту педагогіки НАПН України.

Наукові інтереси: проблеми методики навчання фізики.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

MEL'NIK Yuriy Stepanovych – candidate of pedagogical sciences, senior researcher of the biological, chemical, and physical education department of the Institute of Pedagogy (National Academy of Pedagogical Science of Ukraine)

Circle of research interests: problems of methodology of teaching physics.

Дата надходження рукопису 12.04.2019р.

УДК 370.181.5

МИРОНЕНКО Наталя Василівна –

кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності

Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка

ORCID ID 0000-0003-3118-954X

e-mail: mironenko2802@ ukr.net

ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРАЦІ»

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. За сучасних умов науково-технічного прогресу та розвитку суспільства, враховуючи умови істотних змін професійної діяльності все більшої цінності набуває фахівець, який використовує у своїй роботі дослідницький підхід при вирішенні виробничих завдань. Сучасна система вищої освіти, що впроваджується в Україні, передбачає більш чітку цільову спрямованість освітньої діяльності, перехід більшості студентів на індивідуальні графіки навчання, збільшення обсягів

самостійної роботи і розвитку у студентів свідомого ставлення до отримання знань. Одним з важливих напрямків, що забезпечують розвиток подібних навичок, є виконання підсумкової кваліфікаційної роботи, дипломна робота за фахом в кінці навчання (Пилипчук М. І., 2007). Але і вивчення спеціальних дисциплін також може і повинно включати у свій зміст елементи науково-дослідної роботи та формувати навички навичками самостійного вирішення поставлених завдань з виконанням експериментальної частини роботи; розвиток і

вдосконалення навичок роботи з вітчизняною і зарубіжною літературою, використання інформаційних технологій (Мартиненко С. М., 2007). Такою дисципліною може стати і «Основи проектування та моделювання», під час вивчення якої необхідно розробити систему завдань, що враховують рівень теоретичних знань і практичних умінь студентів. Наукова робота студентів, спираючись на результати навчальної діяльності, з іншого боку повинна доповнювати і вдосконалювати її

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Вивченням проблем формування дослідницьких умінь студентів займалися безліч дослідників. Зокрема, проблеми організації студентських досліджень висвітлено у працях І. Дагіте, місце та значення наукових досліджень студентів у системі вищої освіти – Л. Авдєєвої, Ф. Філіппова, В. Шостаковського, а особливості організації науково-дослідної роботи студентів проаналізовані у працях В. Сіденко і В. Шевченко. Також питанням науково-дослідницької роботи займалися Андреев В.І., Воробйов А.Н., Іващенко О.А., Попова В.Н., Орехов Ф.А., Ільясов І.І., Стрельської В.І., Усачова І.В. та інші. Незважаючи на велику кількість наукових праць, в них або освітлюється особистий досвід роботи, або досліджуються окремі сторони проблеми, або у зв'язку з вирішенням суміжних.

Метою статті є обмін досвідом щодо ефективної організації та вдосконалення науково-дослідницької роботи студентів під час вивчення дисципліни «Основи сільськогосподарської праці».

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети використовувалися наступні методи: теоретичний аналіз наукових джерел, синтез, узагальнення інформації, моделювання.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Науково-дослідницька діяльність студентів є невід'ємною складовою роботи вищих навчальних закладів. Вона сприяє формуванню творчої особистості майбутнього фахівця, дозволяє забезпечити ефективне засвоєння та використання знань; закласти основи науково-дослідної роботи; найбільш повно реалізувати індивідуальний підхід у навчанні студентів та диференціювати їх спеціалізацію; залучати студентів до наукових досліджень і розв'язання виробничих, економічних та соціальних завдань; розвивати у студентів здатність до самостійних обґрунтованих суджень та висновків; використовувати самостійно здобуті наукові знання у динамічному середовищі господарювання підприємств, науково обґрунтовувати результати власної праці тощо. Однак, нинішня система підготовки фахівців із вищою освітою має низку недоліків, а саме: відсутня системна робота студентів упродовж навчального семестру; низька активність студентів у навчанні; відсутні елементи змагальності у навчанні; необ'єктивність оцінювання знань студентів; відсутня гнучкість у системі підготовки фахівців; недостатній рівень адаптації до змін на ринку праці; низька мобільність студентів щодо

зміни напрямів підготовки та спеціальностей тощо. З огляду цього, науково-дослідницька діяльність студентів дозволяє найбільш повно виявити індивідуальність, творчі здібності студентів, готовність їх до самореалізації. Тому майбутній спеціаліст має бути готовим до здійснення науково-дослідної роботи. Це, в свою чергу, дозволить у подальшій професійній діяльності розв'язувати виробничі завдання на науковому рівні [1, с. 188].

Науково-дослідницька діяльність – це процес, в якому дослідницька робота студентів проводиться вже при вивченні таких навчальних предметів, які тісно пов'язані з майбутньою спеціальністю; результат такої пошуково-творчої діяльності повинен мати новизну.

Науково-дослідницька діяльність для студентів є складовою навчального плану і організовується у вищих навчальних закладах на основі «Положення про наукову роботу студентів», розробленого Міністерством освіти і науки України, які зводяться до того, що НДР студентів у межах навчального плану є обов'язковою для кожного студента [2, с. 43-63].

З урахуванням характеру навчального процесу науково-дослідна робота студентів може здійснюватися в наступних основних формах, що підтвердили найвищу ефективність:

- написання рефератів (найбільш проста форма науково-дослідницької роботи студентів, що включає в себе огляди й реферування літературних джерел за обраною темою. Вона, як правило, передре більш поглибленій науковій роботі студента.);
- виконання лабораторних, практичних, семінарських та самостійних завдань, контрольних робіт, що містять елементи проблемного пошуку;
- виконання нетипових завдань дослідницького характеру в період виробничої практики;
- участь у спеціальних семінарах та конференціях;
- підготовка та захист курсових і дипломних робіт, тематика яких пов'язана із науковою проблематикою кафедри.

Можна зробити висновки, що на даному етапі розвитку вищої освіти, науково-дослідницька діяльність студентів є засобом професійної підготовки майбутніх фахівців, оскільки, з одного боку, передбачає розв'язання проблемних практичних ситуацій, а з іншого, – актуалізує креативні можливості особистості в аспекті вироблення власного погляду на шляхи розв'язання проблемної виробничої ситуації. Науково-дослідна робота є найбільш ефективним методом підготовки якісно нових фахівців у вищій школі.

Науково-дослідницька діяльність студентів максимально розвиває творче мислення, індивідуальні здібності, дослідницькі навички студентів, дозволяє здійснювати підготовку ініціативних фахівців, розвиває наукову інтуїцію, глибину мислення, творчий підхід до сприйняття знань та практичне застосування у вирішенні певних

посталих завдань [3, с. 12-16]. Зважаючи на зазначене вище, організацію науково-дослідної роботи студентів варто проводити з урахуванням принципів наступності й перспективності. До науково-дослідницької діяльності студентів слід залучати уже з перших курсів, що допоможе їм віднайти себе у подальшій дослідницькій роботі. Правильним було б починати наукову діяльність з простих форм, поступово переходячи до більш складних, що дозволить майбутньому фахівцю поступово розвиватися, поглиблюючи свої теретичні знання та удосконалюючи практичні уміння й навички дослідницького характеру. Логічним є те, що чим раніше студенти починають займатися науковою роботою під час фахової підготовки чи на підприємстві, тим вищий рівень їх підготовки, а це дозволяє їм легше адаптуватись до своєї професійної діяльності.

Для більш цілеспрямованого аналізу НДР студентів слід підрозділити на взаємопов'язані етапи. Перегляд педагогічної літератури (Андреев В.І., Попов В.Н., Цхакая Д.Г., Яковлева Н.М. та інші) дозволив визначити різні підходи до їх формулювання, але усі вони зводяться до наступних:

- Вибір теми, що впливає з актуальності проблеми, та її конкретизація;
- Складання розгорненого робочого плану;
- Організація збору інформації;
- Обробка й аналіз зібраних матеріалів;
- Обґрунтування висновків і рекомендацій;
- Технічне і літературне оформлення результатів дослідження.

Науково-дослідницька робота студентів поза навчальним процесом є одним із найважливіших засобів формування висококваліфікованих фахівців, тому, у процесі вивчення дисципліни «Основи сільськогосподарської праці» ми пропонуємо студентам зробити науково-дослідну роботу, перша частина якої полягає у дослідженні теоретичних відомостей про будь-яку декоративну рослину (походження, умови росту та розвитку, способів розмноження та особливостями догляду, видами хвороб, шкідниками та боротьбою з ними, систему удобрення). Друга частина дослідження полягає у експериментальному впровадженні вивченого теоретичного матеріалу. Мається на увазі робота студента з розсадки та доглядом за обраною рослиною. Кожен етап науково-дослідної роботи супроводжується фотографією його виконання. Також впродовж семестру студенти доглядають за рослиною та спостерігають за зміною, які відбуваються. Усі спостереження описуються та супроводжуються фотографією. По закінченню семестру студенти завершують науково-дослідну роботу та роблять висновки про результати її завершення. Якщо рослина має здоровий вигляд, листя відповідного кольору і т.п., то догляд за нею був правильний. Якщо ж рослина загинула або має якісь хвороби, то студенти аналізують можливі причини такого результату.

Важливою умовою підвищення ефективності науково-дослідної роботи є правильна її організація. Необхідно враховувати методіку поступового залучення студентів до науково-дослідної роботи: від простого до складного, від підготовки реферату до проведення самостійного дослідження. Головним чином не варто забувати про вдосконалення професійної спрямованості самої науково-дослідницької роботи студентів.

Не менш значущою умовою, що забезпечує ефективну науково-дослідну роботу є становлення інтересу студентів та принцип заохочення, на який слід звертати увагу під час виконання науково-дослідницької, а також розробку у вищих навчальних закладах системи морального й матеріального стимулювання роботи студентів-дослідників.

Висновки з дослідження та перспективи подальших розробок. Сучасний ринок праці та вимоги до фахівців, знатних критично мислити, бачити, досліджувати і вирішувати виникаючі перед ним проблеми, займати дослідницьку позицію, вимагає від вищих навчальних закладів підготовки відповідних спеціалістів. Саме науково-дослідницька діяльність є сполучною ланкою між навчальною діяльністю у вищих навчальних закладах і професійною діяльністю особистості. Науково-дослідницька робота студентів у вищих навчальних закладах – це вища форма навчальної діяльності, самостійна робота, яка, насамперед, добровільна за вибором та внутрішньо мотивована.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення проблеми формування позитивної мотивації до освітньої діяльності у студентів в процесі науково-дослідної роботи.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

- 1.Беляев Ю. І., Стеценко Н. М. Науково-дослідна діяльність студентів у структурі роботи університету. *Педагогічний альманах*. 2010. Вип. 6. С. 188–191.
- 2.Закон України «Про Наукову і науково-технічну діяльність» / Нормативно-правові акти про наукову та науково-технічну діяльність у вищих навчальних закладах України. У 2 кн. Кн.1. / За ред. Ю.І. Горобця та М.І. Панова. Харків: Право, 2001.
- 3.Хюсен Т. Образование в 2000 г.: исследовательский проект. М. : Прогресс, 1999. 309 с.

REFERENCES

1. Byelyayev, Yu. I. (2010). Naukovo-doslidna diyalnist studentiv u strukturi roboti universitetu [Research activity of students in the structure of the university's work]. *Pedahohichnyy al'manakh*, 6, 188–191.
2. Zakon Ukrayiny «Pro Naukovu i naukovotekhnichnu diyal'nist'» / Normatyvno-pravovi akty pro naukovu ta naukovotekhnichnu diyal'nist' u vyschychk navchal'nykh zakladakh Ukrayiny (2001) [Law of Ukraine «On Scientific and Scientific-Technical Activity» / Normative-legal acts on scientific and

scientific-technical activity in higher educational institutions of Ukraine. 2 books. Book 1]. U 2 kn. Kn.1. / Ed. Gorobets, Yu. I. and Panova, M. I. Law, Kharkiv, Ukraine.

3. Hyusen, T. (1999). *Obrazovanie v 2000 g.: issledovatelskij proekt* [Education in 2000: research project]. Progress, Moscow, Russia.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

МИРОНЕНКО Наталя Василівна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: підготовка майбутніх учителів технологій.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

MIRONENKO Natalya Vasilivna – is a candidate of pedagogical sciences, a senior lecturer in the theory and methodology of technological training, labor protection and safety of life of the Central Ukrainian State Pedagogical University named after Volodymyr Vynnychenko.

Circle of research interests: preparation of future technology teachers.

Дата надходження рукопису 05.04.2019р.

УДК 378.147:372.851

МИХАЙЛЕНКО Ірина Володимирівна –

кандидат педагогічних наук,

старший викладач кафедри вищої математики

Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

ORCID ID 0000-0002-5961-3616

e-mail: irinaamih@gmail.com

НЕСТЕРЕНКО Володимир Олексійович –

старший викладач кафедри вищої математики

Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

ORCID ID 0000-0003-4658-1659

e-mail: vladimir.sappa@gmail.com

ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ У ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Майже 150 різних країн світу щорічно надсилають своїх студентів в Україну для здобуття вищої освіти. Наша країна пропонує студентам-іноземцям досить високий рівень фахової підготовки по різних спеціальностях з можливістю в подальшому знайти застосування отриманих знань. Особливої потреби набувають університети технічного профілю, де працюють досвідчені викладачі, які мають високий рівень професійної підготовки та роблять навчальний процес цікавим та захопливим, створюючи всі умови для наукового та творчого розвитку студентів. Але навчання студентів-іноземців в технічному університеті пов'язане із низкою труднощів, які доводиться долати самим студентам, викладача й освітній установі. Звернемо увагу на відмітні особливості інженерних дисциплін, які впливають на організацію освітнього процесу. Серед яких: відносна складність спеціальних дисциплін; тісний зв'язок з вищою математикою; висока насиченість формулами, кресленнями, діаграмами; міцні міжпредметні зв'язки; велика кількість лабораторних і практичних робіт; наявність учбових і дослідницьких завдань, які вимагають проведення обчислень, у тому числі за допомогою комп'ютерних програм. Отже, на сьогодні є

актуальною проблема пошуку інноваційних підходів до організації освітнього процесу навчання іноземних студентів в технічних закладах вищої освіти України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Багато досліджень і публікацій присвячено питанням підготовки іноземних студентів в Україні. Зокрема, у наукових працях І. Христинко та Ю. Федотової проведено історико-педагогічний аналіз системи фахової підготовки іноземних громадян у нашій країні; в роботах Н. Заславської, Т. Зінченко, І. Маракьян розглянуто науково-методичні основи підготовки іноземних громадян на етапі довузівської підготовки; у наукових працях Н. Булгакової та О. Палки здійснено дослідження проблеми підготовки іноземних студентів вищих навчальних закладів технічного профілю. З аналізу останніх досліджень бачимо, що система фахової підготовки іноземців продовжує розвиватися і вдосконалюватися, хоча все ще потребують подальших досліджень деякі питання методичного та організаційного характеру.

Мета статті. Розглянути можливості організації освітньої діяльності іноземних студентів при вивченні вищої математики за технологією змішаного навчання.