

## ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-ЕКОЛОГІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ»

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*В статті обґрунтовано значення самостійної роботи студентів з дисципліни «Основи охорони праці» в процесі підготовки фахівців з екології у вищих навчальних закладах III-IV рівня акредитації. Визначені принципи, які необхідно враховувати під час формування професійної компетентності майбутніх фахівців в галузі, оскільки робота відбувається із наявністю шкідливих та небезпечних чинників. Наведено перелік чинників, згідно яких відбувалася організації самостійно роботи студентів. Визначені вимоги щодо раціоналізації самостійної роботи студентів-екологів під час вивчення охорони праці*

**Ключові слова:** екологія, охорона праці, самостійна робота, підготовка фахівців, міжпредметні зв'язки, моніторинг, отруйні речовини, професійні ризики.

### *Abstract*

*In the article the importance of independent work on discipline "Fundamentals of labor" in the training of ecology in higher educational institutions III-IV accreditation level. Defined the principles that should be considered during the formation of professional competence of future professionals in the industry, because the work is the presence of harmful and hazardous factors. The list of factors which took place under the organization of independent work. The requirements regarding the rationalization of independent work of students in the study of environmental health and safety*

**Keywords:** ecology, labor protection, self-study, training, interdisciplinary communication, monitoring, toxic substances, occupational risks.

Сучасні соціально-економічні процеси диктують необхідність переходу від системи реагування на випадки настання виробничих травм, професійних захворювань, аварії на виробництві та ліквідацію їх наслідків, на більш ефективну систему попередження виникнення та зниження ризиків ймовірних небезпек на робочому місці, що загрожують життю або здоров'ю працюючих. З цією метою формування знань про професійні ризики та основи культури охорони праці доцільно здійснювати на етапі підготовки фахівців. В умовах скорочення аудиторних годин на вивчення охорони праці першочергового значення набуває організація самостійної роботи студентів.

Самостійна робота студентів є одним з компонентів навчального процесу, а тому, як і всі його складові, передбачає формування системи організаційних і дидактичних заходів, спрямованих на підготовку за напрямками і спеціальностями фахівців відповідних освітніх і освітньо-кваліфікаційних рівнів [1].

Самостійна робота – це форма організації індивідуального вивчення студентами навчального матеріалу в аудиторний та позааудиторний час. Мета самостійної роботи – сприяти формуванню самостійності як особистісної риси та важливої професійної якості молодого людини, суть якої полягає в уміннях систематизувати, планувати, контролювати й регулювати свою діяльність без допомоги й контролю викладача. Завданням самостійної роботи є засвоєння певних знань, умінь, навичок, закріплення та систематизація набутих знань, їхнє застосування за вирішення практичних завдань та виконання творчих робіт, виявлення прогалин у системі знань із предмета. Самостійна робота дає можливість студенту працювати без поспіху, не боячись негативної оцінки товаришів чи викладача, а також обирати оптимальний темп роботи та умови її виконання [2, 16].

Охорона праці в процесі підготовки фахівців-екологів у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації вивчається в два етапи. На 4 курсі вивчається дисципліна «Основи охорони праці», мета якої надати студентам теоретичні знання та практичні навички, пов'язані зі створенням безпечної техніки та забезпеченням безпечних та нешкідливих умов праці на підприємствах. На 5 курсі на

ступені спеціаліста вивчається дисципліна «Охорона праці в галузі», на ступені магістра – «Охорона праці у наукових дослідженнях» під час опрацювання яких поглиблюються знання охорони праці та визначаються умови забезпечення безпечних умов праці у визначеній діяльності.

Еколог – це спеціаліст, який вивчає стан води, землі і повітря. Вивчає вплив промислових відходів на рослини, тварин і людини, складає прогноз розвитку ситуації, розробляє шляхи меншого впливу на природу. Займається дослідженням допустимості і критичності ситуацій, пов'язаних з нераціональним методами втручання в природне середовище. Також екологи вивчать передумови різних природних катаклізмів.

Зміст самостійної роботи з дисципліни «Основи охорони праці» під час підготовки фахівців-екологів визначався нами з урахуванням наступних факторів:

1) наявних міжпредметних зв'язків із фаховими дисциплінами;

2) екологи працюють у природоохоронних організаціях, в науково-дослідних інститутах, у службі з нагляду за природокористуванням, на великих підприємствах, промислова діяльність яких спричинює небезпеки для навколишнього середовища. Екологи здійснюють моніторинг за діяльністю потенційно небезпечних організацій і намагаються попередити порушення встановлених норм. Екологи приймають участь в розробці технологій робочого процесу та використанні екологічного обладнання. При катастрофах намагаються відшукати найшвидший та найраціональніший вихід із ситуації;

3) професійна діяльність еколога пов'язана з шкідливими речовинами, парами, викидами з підприємств. У лабораторіях повинні виконуватись усі заходи з питань охорони праці, так як використовуються різні реагенти. Відповідно до статті 28 Закону України «Про охорону праці», підпункту 41 пункту 4 Положення про Міністерство надзвичайних ситуацій України, затвердженого Указом Президента України від 6 квітня 2011 року Закону України «Про охорону праці» № 402 повинні дотримуватись норми що до охорони правил. Дотримання норм пожежної безпеки, для всіх будинків, зовнішнього устаткування та приміщень має бути визначено категорію щодо вибухопожежної та пожежної небезпеки відповідно до вимог Норм визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою, приміщення хімічних лабораторій обладнуються загальнообмінною примусовою вентиляцією, а місця можливого накопичення шкідливих хімічних речовин – місцевими відсмоктувачами. Експлуатація, технічне обслуговування, планові огляд і ремонт, а також періодичні технічні випробування систем вентиляції повинні проводитись відповідно до вимог Правил з безпечної експлуатації систем вентиляції у хімічних виробництвах, рівень шуму в хімічних лабораторіях не повинен перевищувати норму – 60 дБА, вібраційна безпека повинна забезпечуватись дотриманням норм.

4) питання електробезпеки має важливе значення при вимірюванні та обробці даних для моніторингу стану довкілля, коли екологи працюють з електричними приладами. Працівники повинні виконувати правила використання електричних приборів, для запобігання та травмування на робочому місці.

Організація самостійної роботи студентів-екологів з охорони праці здійснювалася нами з дотриманням низки вимог, зокрема таких:

1. Обґрунтування необхідності завдань у цілому й конкретного завдання зокрема, що вимагає виявлення та стимулювання позитивних мотивів діяльності студентів.

2. Відкритість та загальна оглядовість завдань. Усі студенти повинні знати зміст завдання, мати можливість порівняти виконані завдання в одній та в різних групах, проаналізувати правильність та корисність виконаної роботи, відповідність поставлених оцінок (адекватність оцінювання).

3. Надання детальних методичних рекомендацій щодо виконання роботи (у якій послідовності працювати, з чого починати, як перевірити свої знання).

4. Надання можливості студентам виконувати творчі роботи, які відповідають умовно-професійному рівню засвоєння знань, не обмежуючи їх виконанням стандартних завдань.

5. Здійснення індивідуального підходу за виконання самостійної роботи. Індивідуальні завдання можуть виконувати за бажанням усі студенти або окремі з них (які творчо обдаровані, вимогливі, мають великий досвід практичної діяльності, навчання та роботи за кордоном тощо). Індивідуалізація самостійної роботи сприяє самореалізації студента, розкриваючи в нього такі грані особистості, які допомагають професійному розвитку.

6. Нормування завдань для самостійної роботи, яке базується на визначенні витрат часу та трудомісткості різних їхніх типів. Це забезпечує оптимальний порядок навчально-пізнавальної діяльності студентів – від простих до складних форм роботи.

7. Підтримання постійного зворотного зв'язку зі студентами в процесі здійснення самостійної роботи, що є фактором ефективності навчального середовища [3, 126].

Таким чином, організація самостійної роботи студентів-екологів під час вивчення дисципліни «Основи охорони праці» потребує чіткої організації, планування, системи й певного керування (обсяг завдань, типи завдань, методичні рекомендації щодо їхнього виконання, аналіз передбачуваних труднощів, облік, перевірка та оцінювання виконаних робіт), що сприяє підвищенню якості навчального процесу. Успіх цієї роботи багато в чому залежить від бажання, прагнення, інтересу до роботи, потреби в діяльності, тобто від наявності позитивних мотивів. Велике значення під час самостійної роботи студента мають його спрямованість, психологічна готовність.

Рациональна організація самостійної роботи студентів-екологів під час вивчення охорони праці з використанням інноваційних форм та ІКТ дозволяє не тільки інтенсифікувати роботу в якісному засвоєнні навчального матеріалу, а й закладає основи подальшої постійної самоосвіти та самовдосконалення.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Грицюк Л.К. Організація самостійної роботи студентів у навчальному процесі вищого навчального закладу [Електронний ресурс] / Л.К.Грицюк, М.В.Сірук. – Режим доступу – <http://esnuir.eenu.edu.ua/bitstream/123456789/1010/3/Gritsyuk.pdf>

2. Організація самостійної роботи студентів / За заг.ред.В.М.Король, В.П.Мусієнко, Н.Т.Токової – Черкаси: Вид-во ЧДУ, 2003 – 216 с.

3. Організація самостійної роботи студентів в умовах інтенсифікації навчання : навч. посіб. / [А.М. Алексюк, А.А. Аюрзанайн, П.І. Підкасистий, В.А. Козаков та ін.]. – К. : ІСДО, 1993. – 336 с.

**Софія Віталіївна Дембіцька** – канд. пед. наук, доцент кафедри безпеки життєдіяльності, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: sofia.dem@mail.ru;

**Світлана Вячеславівна Королевська** – асистент кафедри безпеки життєдіяльності, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

**Sofiya V. Dembitskaya** – associate professor, assistant professor of Department of Life Safety, Vinnytsia National Technical University, Vinnitsa, e-mail: sofia.dem@mail.ru;

**Svitlana V. Korolevska** – assistant of Department of Life Safety, Vinnytsia National Technical University, Vinnitsa.