

УДК 378.147

ЗАСОБИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ КАФЕДРИ ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

*Павленко О.В., к.т.н., доцент
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Для підвищення ефективності підготовка студентів з наукової роботи на кафедрі транспортних технологій починається на третьому курсі лекціями дисципліни «Науково-дослідна робота студента» (НДРС), яка включає перелік розділів та тем лекцій, в яких надається матеріал для підготовки фахівців до самостійного рішення наукових задач в галузі раціональної організації транспортного процесу та управління ним при всіх видах перевезень. При підготовці відповідного матеріалу (конспекту та презентацій) враховується, що семінарські заняття будуть проходити тільки на четвертому курсі. Таким чином, спираючись на аспекти інтерактивного навчання, лекції будуються за поєднанням традиційного представлення матеріалу та тренінгової гри. Наприклад, тема лекції «Планування науково-дослідної роботи» включає питання формування проблеми в сфері транспортних технологій, студентам пропонується розглянути перелік відповідних проблем в організації перевезень вантажів та пасажирів з початку з точки зору споживачів, а потім виробників. Наступним кроком, відповідні студенти або групи студентів порівнюють значимість проблем для кожного з учасників процесу та знаходять спільні рішення. За встановленими проблемами, студентам пропонується підготувати реферати або доповіді по цим питанням для подальшого обговорення на наступних лекціях, на яких визначаються методи вирішення цих проблем. На протязі вивчення всього циклу лекцій

студенти поповнюють матеріал за визначеними темами, починаючи з проблем в транспортній галузі, розуміючи, які засоби та методи дозволять визначити дійсно важливі теми та визначити керівника для майбутньої науково-дослідної роботи, враховуючи можливу тему майбутньої дипломної роботи магістра.

На наступному етапі – четвертому курсі, маючи знання з теоретичного курсу фахових дисциплін та НДРС, а також враховуючи результати проходження практики, студент проходить курс семінарських занять. На яких виконує аналіз існуючих розробок у відповідному напрямку та за визначеною темою, а потім визначає методіку рішення поставленої задачі. Для формування аналітичної та наукової інформації, на семінарських заняттях проводиться тренінг з вміння пошуку та обробки інформаційних джерел: за визначеними темами студенти, використовуючи відповідний матеріал, наприклад, автореферати, аналізують їх. Далі кожен студент на основі аналізу навчається формулювати недоліки та відповідні рішення, які, на його думку, можна використовувати в рішеннях проблем його тематики. Потім група проводить обговорення між собою та дає оцінку визначеному матеріалу. Таким чином, к закінченню навчального року студент має матеріал, який дозволить в подальшому провести «пілотні експерименти» на виробництві під час проходження практики.

Для підвищення рівня знань та вмінь з наукової діяльності студенти, які далі навчаються на рівень підготовки – магістр, вивчають дисципліни «Методи наукових досліджень» та «Моделювання транспортних процесів», які дозволяють студенту навчитися використовувати методи проведення експерименту, статистичному та регресійному аналізу на базі сучасних комп'ютерних програм (ПП «Statistica», MS Excel, PetriNet, MS Visio, DIA, «Графоаналізатор»). Кожна лекція та практичне заняття будуються за принципом пошуку проблемного рішення або провокації, також використовуються методи: мозкового штурму, синектичний, проб та

помилки. Все це дає студентам можливість здобути не тільки теоретичні навички, а і зрозуміти, не тільки як можна використати інструменти, а і яким чином для рішення відповідних питань, що поставлені. Звертається велика увага консультаціям студента, тому що курсова робота виконується за індивідуальною темою та базується на матеріалах науково-дослідної роботи. Студент добре розуміє сутність теми, але має змогу у особистій співбесіді врахувати рекомендації викладача або у спірних питаннях знайти істину. Тобто, по закінченню вивчення цих дисциплін студент має значний набір знань та вмінь щодо вирішення проблем в сфері організації перевезень та управління на транспорті.

Таким чином, використання сучасних підходів щодо організації наукової роботи студентів кафедри транспортних технологій, дозволяє підготувати студента до участі у конкурсах наукових робіт, студентських наукових семінарах та конференціях, а також публікувати наукові тези та статті.

УДК 37.022

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЕФЕКТИВНОГО НАВЧАННЯ У ВУЗІ

*Касатанова І.А., к.е.н., доцент
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Деякі науковці сучасності [1-3] вважають самостійну роботу необхідною передумовою навчального процесу в ВУЗі, а також формування особистості, розглядають основні принципи, форми, методи