

Науково-дослідна робота студентів (НДРС) є одним з важливих засобів формування творчих здібностей студентів, розвитку і вдосконалення форм залучення молоді до наукової та дослідницької діяльності, що забезпечує підвищення навчального, наукового та виховного процесів для підвищення професійного рівня підготовки фахівців з вищою освітою.

Керівництво науково-дослідною роботою студентів здійснюють науково-педагогічні працівники кафедри, а також співробітники науково-дослідної частини університету.

Участь в НДРС сприяє кращому засвоєнню студентами профільюючих дисциплін, розширення їх наукового, технічного і соціального кругозору, привчає самостійно освоювати нові ідеї, швидко і ефективно орієнтуватися в потоці наукової інформації.

Основними цілями організації і розвитку системи науково-дослідної роботи студентів на кафедрі залізничного, автомобільного транспорту і підйомно-транспортних машин є:

- підвищення рівня наукової підготовки студентів і виявлення талановитої молоді для подальшого навчання в магістратурі та аспірантурі;
- формування творчої особистості, яка має навички до проведення самостійної науково-дослідницької роботи;
- ознайомлення студентів з методами наукових досліджень, методикою проведення експерименту і теорією прийняття рішення;
- придбання навичок самостійного вирішення наукових і практичних завдань;
- формування навичок і потреби постійної роботи з вітчизняною і зарубіжною літературою, вміння працювати з патентним фондом;
- вміння працювати з лабораторним, стендовим і вимірювальним обладнанням, виконувати його налаштування і експлуатацію;
- придбання навичок роботи у наукових колективах, ознайомлення з методами організації їх роботи.

НДРС на кафедрі залізничного, автомобільного транспорту і підйомно-транспортних машин підрозділяється на два напрямки:

I. НДРС - складова навчального процесу: виконується відповідно до навчальних планів і програм, забезпечується методичними рекомендаціями та передбачає:

- виконання завдань контрольних, лабораторних, курсових і випускних кваліфікаційних робіт, що містять елементи наукових досліджень;
- виконання завдань науково-дослідного характеру під час виробничої або навчальної практики;
- анотування наукових видань, підготовка оглядів за джерелами літератури;
- вивчення теоретичних основ різних методик, постановки, організації і виконання наукових досліджень, планування і організації наукового експерименту, обробки наукових даних і т.д.

II. НДРС - доповнює навчальний процес: передбачає самостійну роботу поза програмою навчання і організовується в наступних формах:

- робота у студентських наукових гуртках, які функціонують при кафедрі;
- виконання індивідуальних наукових досліджень під керівництвом наукового керівника;
- виступ з доповідями на науково-теоретичних і науково-практичних конференціях, що проводяться у вузі і поза ним;
- участь у внутрівузівських, міжвузівських, регіональних олімпіадах і конкурсах на кращу наукову роботу;
- підготовка публікацій з результату проведених наукових досліджень;
- підготовка і подача заявок на отримання патенту на корисну модель або авторське свідоцтво;
- участь студентів у виконанні держбюджетних та госпдоговірних наукових тематик.

Студенти кафедри активно приймають участь у виконанні НДР, які виконуються на кафедрі. Доручення студентам, залученим до виконання робіт, завжди передбачають елементи творчості та наукової новизни.

Під час проведення НДР студенти складають анотації та реферати з прочитаної вітчизняної та іноземної наукової літератури, набувають навички проведення експериментів та обробки одержаних результатів, проектують і виготовляють наочні приладдя, лабораторні установки і технічні засоби, виконують налаштування вимірювального обладнання, готують доклади і роблять доповіді на засіданнях гуртків, наукових семінарах кафедри та конференціях.

Студенти, які проявили здібності до науково-дослідної роботи і досягли успіхів (наявність наукових публікацій, патентів та свідоцтв, перемоги і призові місця на конкурсах та олімпіадах і т.д.), мають переваги при вступі до магістратури та аспірантури, стажуванні у провідних наукових центрах України та за кордоном.