

Лекція 2 Організація науково-дослідної роботи

План

1. Поняття, особливості, мета та завдання науково-дослідної роботи.
2. Класифікація наукових досліджень.
3. Науковий напрям.
4. Вибір теми дослідження та розробка робочої гіпотези.
5. Робоча гіпотеза. Головне завдання гіпотези. Вимоги до гіпотези. Процес розвитку гіпотези.
6. Основні форми науково-дослідної роботи студентів.
7. Керівництво, планування та облік науково-дослідної роботи.

Поняття, особливості, мета та завдання науково-дослідної роботи.

Наукове дослідження - це цілеспрямований процес пізнання, який здійснюється з метою викриття закономірностей зміни об'єктів в залежності від певних умов місця і часу їх функціонування для подальшого використання їх в практичній діяльності. Це - організований процес розумової праці, безпосередньо направлений на виробництво нових знань. Отримання нових наукових даних - соціальна потреба суспільства, яка зростає в останній час, в епоху науково-технічного розвитку.

Кожну науково-дослідну роботу можна віднести до певного напрямку. Під науковим напрямком розуміють науку або комплекс наук, в сфері яких ведуться дослідження. В зв'язку з цим розрізняють технічний, біологічний, соціальний, історичний та інші напрямки з можливою подальшою деталізацією. Основою наукового напрямку виступає спеціальна наука, а також притаманні їй методи дослідження та технічні засоби їх здійснення.

Структурними одиницями наукового напрямку є комплексні проблеми, проблеми, теми та наукові питання. **Комплексна проблема** - це сукупність проблем, об'єднаних єдиною метою. Проблема являє собою ряд складних теоретичних та практичних завдань. В залежності від масштабу завдань, що виникають, розрізняють глобальні, національні, регіональні, галузеві та міжгалузеві проблеми. Тема є складовою частиною проблеми. В результаті здійснення науково-дослідних робіт по тій чи іншій темі одержують відповіді на певне коло наукових питань, що охоплюють частину проблеми. Узагальнення результатів досліджень по комплексу тем може дозволити вирішити наукову проблему. Під науковими питаннями розуміють дрібні наукові завдання, що відносяться до конкретної теми наукового дослідження.

Специфіка наукової праці обумовлює мету науково-дослідної роботи. Мета наукового дослідження - всебічне, достовірне вивчення об'єкту, процесу чи явища, їх структури, зв'язків та відносин на основі розроблених в науці принципів і методів пізнання, а також отримання та впровадження в практику корисних для людини результатів.

Сучасні наукові дослідження мають певні особливості, що впливають на ефективність наукової праці:

спадковість характеризує зв'язок між живою і уречевленою науковою працею в раніше виконаних дослідженнях. Науковець творить, використовуючи спадок минулого, що дозволяє уникнути паралелізму і помилок в науково-дослідній роботі;

імовірний характер результатів дослідження проявляється в тому, що воно направлене на створення нової інформації. В зв'язку з цим результати наукового дослідження можуть значно перевершити сподівання дослідника, а можуть бути і мізерними. Ця особливість наукових досліджень вимагає від наукових працівників вольових та моральних якостей (організованості, настійливості, твердості);

унікальність дослідження знаходить своє відображення в обмеженні використання багатьох умов або типових методів та нормативних матеріалів, що полегшують організацію праці в матеріальному виробництві (технологічних карт, норм виробітку і т.ін.). Це потребує від дослідника самостійності, оперативності, ініціативності;

складність та комплексність дослідження підвищують вимоги до наукових працівників - до їх здібностей, професійної кваліфікації та організованості - і створюють додаткові труднощі при кооперації праці дослідників різного профілю. В першу чергу це відноситься до економічних аспектів досліджуваної проблеми. Вони вимагають не лише розширення економічного світогляду, але й використання знань суміжних професій, залучення кваліфікованих економістів;

масштабність та трудоємкість дослідження ґрунтуються на вивченні великої кількості об'єктів та експериментальній перевірці отриманих результатів;

тривалість дослідження вимагає від наукового працівника чіткого планування робіт як в часі, так і в просторі;

зв'язок дослідження з практикою обумовлений необхідністю перетворення науки в безпосередню виробничу силу. Він передбачає постійний контакт науковців з практиками та кооперацію їх праці.

Класифікація наукових досліджень: залежно від джерел фінансування, за тривалістю розробки, за видами досліджень, за ступенем важливості, за сферою використання результатів, за методами досліджень, за місцем проведення, за складом досліджуваних якостей об'єкта.

Класифікація наукових досліджень.

Наукові дослідження класифікують за різними ознаками

В залежності від методів дослідження, що використовуються, наукові дослідження можуть бути теоретичними, теоретико-експериментальними та експериментальними.

Теоретичні наукові дослідження ґрунтуються на використанні логічних та математичних методів пізнання. Їх результатом може бути встановлення в досліджуваних об'єктах залежностей, якостей, зв'язків тощо. Наприклад, дослідження суті та ролі витрат обігу в торгівлі.

Теоретико-експериментальні наукові дослідження - це дослідження теоретичного характеру, пов'язані з одночасною дослідною перевіркою виявлених залежностей, якостей, зв'язків тощо. Наприклад, дослідження чинників, що впливають на суму та рівень витрат обігу в торгівлі.

Експериментальні наукові дослідження - це дослідження, що проводяться в конкретних об'єктах з метою виявлення нових залежностей, якостей, зв'язків, або перевірки висунутих раніше теоретичних положень. Наприклад, дослідження формування витрат обігу в торговельних підприємствах.

В залежності від сфери використання результатів наукові дослідження поділяють на фундаментальні, прикладні та розробки.

Фундаментальні наукові дослідження - це експериментальні або теоретичні дослідження, що спрямовані на одержання принципово нових знань про закономірності розвитку природи, суспільства, людини, їх взаємозв'язку. Необхідність таких досліджень обумовлена потребами народного господарства чи галузі. Вони можуть закінчуватися рекомендаціями щодо постановки прикладних досліджень для визначення можливостей практичного використання отриманих наукових знань, науковими публікаціями тощо. Наприклад, дослідження шляхів прискорення НТП в торгівлі.

Прикладні наукові дослідження - це наукова і науково-технічна діяльність, спрямована на одержання і використання знань для практичних цілей, пошук найбільш раціональних шляхів практичного використання результатів фундаментальних наукових досліджень в народному господарстві. Кінцевим їх наслідком є рекомендації щодо створення технічних нововведень (інновацій). Наприклад, дослідження ефективності механізації праці в роздрібних торговельних підприємствах.

Фундаментальні та прикладні наукові дослідження є основними формами наукової діяльності.

Розробки - це цілеспрямований процес перетворення прикладних наукових досліджень в технічні додатки. Вони направлені на створення нової техніки, матеріалів, технологій тощо. До обсягу розробок включають проектно-конструкторські і технологічні роботи, роботи по створенню дослідних зразків (партій) виробів (продукції), а також проектні роботи для будівництва.

За видами зв'язку з суспільним виробництвом розрізняють науково-дослідні роботи, спрямовані на створення нових процесів, машин, конструкцій та ін., що повністю використовуються для підвищення ефективності виробництва; науково-дослідні роботи, направлені на поліпшення виробничих відносин, підвищення рівня організації виробництва без створення нових засобів праці; науково-дослідні роботи в сфері суспільних, гуманітарних та інших наук, що використовуються для удосконалення суспільних відносин, підвищення рівня духовного життя людей.

За ступенем важливості для народного господарства наукові дослідження класифікують на найважливіші роботи, що виконуються за планами Національної Академії Наук України; науково-дослідні роботи, що виконуються за планами галузевих міністерств та відомств; науково-дослідні роботи, що виконуються за ініціативою науково-дослідних організацій.

В залежності від джерел фінансування наукові дослідження ділять на держбюджетні (фінансуються за рахунок засобів держбюджету), госпдоговірні (фінансуються у відповідності з укладеними договорами організаціями-замовниками) та нефінансовані.

За тривалістю розробки наукові дослідження поділяють на довгострокові, що розробляються протягом кількох років, та короткострокові, що виконуються звичайно за рік.

За стадіями дослідження науково-дослідні роботи диференціюються на пошукові, науково-дослідні та науково-виробничі розробки. При формулюванні будь-якої науково-технічної проблеми прикладного характеру увага дослідника направлена, перш за все, на розгляд результатів виконаних фундаментальних досліджень та практичних досягнень в тій чи іншій сфері. Якщо ж така інформація відсутня, виконується пошукове дослідження. Пошукові дослідження направлені на відбір факторів, що впливають на об'єкт, пошук шляхів створення нових технологій та техніки на основі способів, запропонованих в результаті фундаментальних досліджень. Наприклад, дослідження принципів матеріального стимулювання праці в торгівлі.

Науково-дослідна розробка порівняно з пошуковим дослідженням носить більш конкретний характер і направлена на створення нових технологій, дослідного обладнання, приладів, рекомендацій. Наприклад, рекомендації по матеріальному стимулюванню праці в торгівлі.

Науково-виробнича розробка передбачає доведення результатів науково-дослідної розробки до умов практичного використання та включає дослідну перевірку рекомендацій науково-дослідних розробок, їх узгодження з потребами конкретних організацій та підприємств. Наприклад, рекомендації по удосконаленню матеріального стимулювання праці в торгівлі.

Дослідження, пов'язані з доведенням наукових і науково-технічних знань до стадії їх практичного використання (дослідно-конструкторські, проектно-конструкторські, технологічні, пошукові, проектно-пошукові роботи, виготовлення дослідних зразків або партій науково-технічної продукції), є основними формами науково-технічної діяльності.

В залежності від місця проведення наукові дослідження поділяють на лабораторні та виробничі. Місце проведення обумовлює організацію дослідження, методи, засоби, дослідницький інструментарій, що використовується, а також вибір об'єкту дослідження.

За складом якостей об'єкту розрізняють комплексні та диференційовані наукові дослідження. Сучасні наукові дослідження переважно носять комплексний характер. Комплексні роботи передбачають виконання ряду незалежних за місцем та строками, а також методами та засобами досліджень різних груп якостей певного об'єкту. Наприклад, дослідження шляхів підвищення ефективності господарської діяльності торговельного підприємства.

До диференційованих відносять дослідження однієї з якостей, або групи однорідних якостей об'єкту. Наприклад, дослідження шляхів підвищення ефективності використання основних фондів торгового підприємства.

Класифікація наукових досліджень дозволяє дати визначення предмета науково-дослідної роботи студентів економічних вузів. Ним виступають прикладні теоретико-експериментальні та експериментальні, комплексні та диференційовані дослідження в сфері економіки.

Науковий напрям

Науковий напрям – це сфера наукових досліджень науковця або групи науковців, наукової школи, спрямованих на вирішення значних завдань у певній галузі науки. Структурними одиницями напрямку можуть стати проблеми (у тому числі й комплексні), теми і питання.

Науковий напрям – це найбільш відпрацьовані і визнані нові теорії або сукупності взаємопов'язаних теорій (методів), що стосуються одного об'єкта досліджень, але ґрунтуються на різних аксіоматичних доктринах та концептуальних засадах.

В Україні, згідно з переліком галузей наук, покладених в основу класифікації наук, розрізняють такі основні напрями наукових досліджень

Саме за цими науковими напрямами в Україні проводяться наукові дослідження, науковці захищають кандидатські й докторські дисертації, після захисту яких їм присуджуються наукові ступені кандидата або доктора наук за відповідним напрямом.

Вибір теми дослідження та розробка робочої гіпотези.

У науково-дослідних розробках розрізняють: наукові напрями, проблеми, теми.

Науковий напрям — це сфера наукових досліджень наукового колективу, спрямованих на вирішення певних значних фундаментальних чи прикладних завдань. Структурними одиницями напрямку є комплексні проблеми, теми, питання. Комплексна проблема включає кілька проблем.

Під проблемою розуміють складне наукове завдання, яке охоплює значну галузь дослідження і має перспективне значення. Розв'язання проблеми ставить загальне завдання — зробити відкриття; відкрити новий напрям у дослідженнях; розробити новий підхід до розв'язання проблеми.

Проблема складається з кількох тем.

Тема — це наукове завдання, що охоплює певну частину наукового дослідження. Вона базується на численних дослідницьких питаннях. Під науковими питаннями розуміють більш дрібні наукові завдання, що входять до колективної теми наукового дослідження. Результати вирішення завдань мають не лише теоретичне, але й практичне значення.

Вибору теми передують досконале ознайомлення з вітчизняними та зарубіжними джерелами інформації з обраного напрямку наукового дослідження.

Постановка (вибір) теми є складним, відповідальним завданням і включає кілька етапів.

Перший етап — формулювання проблеми. На основі аналізу суперечностей досліджуваного напрямку формулюють основне питання(проблему) і в загальних рисах — очікуваний результат.

Другий етап містить розробку структури проблеми. Виділяють теми, підтеми, питання. З кожної теми окреслюють орієнтовні межі дослідження.

На третьому етапі визначають актуальність проблеми на дано-му етапі розвитку науки. Для цього до кожної теми висувують кілька заперечень і на основі аналізу методом дослідницького наближення виключають заперечення на користь реальності даної теми. Після цього остаточно формують структуру проблеми й позначають умовним кодом теми, підтеми, питання.

При обґрунтуванні проблем їх колективно обговорюють на засіданнях учених рад, кафедр у вигляді прилюдного захисту, на якому виступають опоненти й ухвалюється остаточне рішення.

Після обґрунтування проблеми і визначення її структури науковець, дисертант (чи колектив) самостійно обирає тему дослідження. Існує думка, що обрати тему часом більш складно, ніж провести саме дослідження.

До обраної теми висувається низка вимог.

По-перше, тема має бути актуальною, тобто важливою, такою, що вимагає вирішення в теперішній час. Ця вимога є однією з основних критеріїв для встановлення міри актуальності не існує. Так, в умовах по-рівняння двох тем теоретичних філософських досліджень актуальність може оцінити провідний вчений у даній галузі або науковий колектив.

По-друге, тема повинна вирішувати нове наукове завдання. Це означає, що тема в такій постановці ніколи не розроблялась і не розробляється зараз, тобто не дублюється. Усе те, що вже відомо, не може бути предметом наукового дослідження.

По-третє, тема має бути значущою. Для наукових досліджень така вимога є тим елементом, який визначає престиж вітчизняної науки і становить фундамент для прикладних досліджень.

По-четверте, тема повинна відповідати профілю наукового колективу. Кожен науковий колектив має свій профіль, кваліфікацію, компетентність. Така спеціалізація дає свої позитивні результати, підвищує теоретичний рівень досліджень. Проте тут слід уникати крайнощів. Монополізм у науці є неприпустимим. В іншому разі виключається елемент змагання ідей. У колективних наукових дослідженнях великого значення набувають критика, дискусії, обговорення проблем і тем. У процесі дискусії виявляються нові, ще не вирішені актуальні завдання різної складності, значущості, обсягу.

Робоча гіпотеза. Головне завдання гіпотези. Вимоги до гіпотези. Процес розвитку гіпотези.

Важливим при формулюванні теми є створення дослідником припущення, тобто робочої гіпотези, яка обґрунтовує вірогідну причину існування фактів, які спостерігаються. Для гіпотези характерним є те, що в ній пропонуються положення з новим змістом, який виходить за межі наявних знань, висувуються нові ідеї, які носять вірогідний характер, на основі яких відбувається пошук нових даних. Саме в цьому полягає суть і цінність гіпотези як форми розвитку науки.

Нові думки з'являються як здогадки, значною мірою інтуїтивні. Велике значення в цьому процесі має наукова фантазія, без якої в науці не висунути жодної нової ідеї. Щоб зробити здогадку здобутком науки, необхідно перетворити її на наукову гіпотезу, а фантазію обмежити суворими науковими рамками.

Робоча гіпотеза є головним методологічним інструментом, що організовує процес дослідження й визначає його логіку. Для вирішення питання про те, прийняти чи відкинути дану гіпотезу, її потрібно зі-ставити з альтернативними гіпотезами. Це пов'язано з тим, що для гіпотези характерна наявність неоднозначності, через що не можна бути цілком упевненим в її істинності.

Головне завдання гіпотези — розкрити ті об'єктивні зв'язки та співвідношення, що є визначальними для досліджуваного явища.

Розглядаючи гіпотезу, кожен дослідник бажає, щоб вона виявилася істинною. Але гіпотеза не завжди витримує перевірку. У такому разі доводиться висувати нову. Тому основні вимоги до гіпотези мають бути такими: можливість її перевірки; певна прогнозованість; логічна несуперечливість.

Можливість перевірки гіпотези є логічною вимогою, дотримання якої дає право на її висування. Якщо гіпотезу не можна перевірити, вона ніколи не приведе до істинного знання. Прогнозованість — це, власне, безпосередньо зміст гіпотези, що перевіряється, а логічна не-суперечливість означає, що гіпотеза не вступає у протиріччя з накопиченими фактами, що характеризують дане явище або клас явищ.

Основні форми науково-дослідної роботи студентів.

З врахуванням характеру навчального процесу у вузах науково-дослідна робота студентів може здійснюватися в різних формах. Широкий діапазон форм організації має велике значення для створення у вузі атмосфери творчості та широкого залучення студентської молоді до наукових досліджень.

Форми і методи залучення студентів до наукової творчості умовно поділяються на науково-дослідну роботу, що включається в навчальний процес, проводиться в навчальний час у відповідності з навчальними планами і, таким чином, є одним з обов'язкових елементів всієї системи підготовки спеціалістів, та науково-дослідну роботу, що виконується студентами в позанавчальній.

До науково-дослідної роботи студенти залучаються з першого дня навчання. Однак, активне їх залучення починається з часу надходження на випускаючу кафедру, тобто з семестру, коли кафедри починають читати перші дисципліни по обраній студентами спеціальності. Найбільш активно науково-дослідна робота студентів проводиться в наступних семестрах. При цьому обсяг окремих видів науково-дослідної роботи студентів та ступінь їх ускладнення зростають в міру становлення майбутнього спеціаліста - від вивчення загальнометодологічної дисципліни "Основи наукових досліджень" до підготовки, написання та захисту дипломної роботи.

Основний напрям у розвитку студентської науки - дедалі ширше впровадження елементів наукових досліджень в навчальний процес. Поєднання наукового пошуку студента з його навчанням взаємно збагачує обидва процеси, бо знання, здобуті у творчих пошуках, особливо цінні.

Виконання студентами науково-дослідних робіт передбачає вивчення основ наукових досліджень, зокрема, поняття науки, методики наукового дослідження та наукової організації праці при його виконанні, самостійної роботи з літературою, обробки

експериментальних даних. З цією метою на початкових курсах студентам читають дисципліну "Основи наукових досліджень". Після вивчення курсу студенти використовують отримані знання в сфері методики наукового дослідження при виконанні практичних занять по спеціальних дисциплінах та на семінарах.

Навчально-дослідна робота виконується у відведений розкладом занять навчальний час по спеціальному завданню в обов'язковому порядку кожним студентом під керівництвом викладача-наукового керівника. Основним завданням навчально-дослідної роботи є набуття студентами навичок самостійної теоретичної та експериментальної роботи, ознайомлення з реальними умовами праці в лабораторії, в науковому колективі. Основними елементами навчально-дослідної роботи виступають:

науково-дослідна робота на лабораторних заняттях;

науково-дослідна робота на семінарських заняттях;

написання курсових та дипломних робіт;

робота студентів за індивідуальним планом навчання.

Для проведення навчально-дослідної роботи студенти одержують робоче місце в лабораторії, необхідні пристрої і матеріали. Тема роботи та обсяг завдань визначаються індивідуально. Кафедра, яка включає в свій навчальний план навчально-дослідну роботу, попередньо розробляє тематику досліджень, забезпечує її науковими керівниками, готує методичну документацію, рекомендації по вивченню спеціальної літератури.

Головний склад керівників навчально-дослідною роботою становлять викладачі, що активно ведуть наукову роботу, а також наукові співробітники та аспіранти.

Перспективним напрямком організації навчально-дослідної роботи є створення у вищих навчальних закладах навчально-наукових лабораторій, в яких ведуться наукові дослідження та одночасно організується науково-дослідна робота студентів.

Важливою формою науково-дослідної роботи студентів, що включена до навчального процесу, є впровадження елементів творчості в навчальні лабораторні та практичні заняття. При виконанні таких робіт студент самостійно складає план досліджень, підбирає необхідну апаратуру, здійснює математичну обробку і аналіз результатів експерименту, оформлює науковий звіт. Перед студентами економічних спеціальностей на таких заняттях ставляться проблемні ситуації, які вимагають пошуку оптимального рішення. Студенти самостійно розробляють варіанти таких рішень та обґрунтовують вибір найкращого з них. Пріоритетною в навчальному процесі повинна стати діалогова форма занять, яка сприяє формуванню навичок колективної творчості, організація спілкування по типу проблемних лекцій, спільно-послідовне спілкування по типу "круглого столу", полемічне спілкування по типу телевізійних передач, ділове спілкування по типу ділової гри. Практикуються також індивідуальні домашні завдання з елементами наукового пошуку.

Формою, що поєднує навчальну і дослідну роботу студентів, є проведення спеціальних наукових семінарів при кафедрах. Підготовка семінару організується так, щоб протягом семестру кожен студент міг виступити на ньому з доповіддю чи повідомленням, присвяченим підсумкам виконаного дослідження. Діяльність семінарів починається з підготовки студентами старших курсів спеціальних наукових доповідей на основі виробничого матеріалу. Проведення наукового семінару передбачає поглиблене вивчення проблем, що цікавлять студентів. На семінарах кожен студент виступає з виконаною під керівництвом викладача доповіддю по науково-дослідній роботі, захищає свої висновки і пропозиції, отримані в результаті проведеного дослідження. Доповідь рецензують

студенти, в її обговоренні приймають участь, як правило, два опоненти з числа учасників семінару. Опоненти попередньо знайомляться з доповіддю, вивчають літературу по темі доповіді та при обговоренні дають їй розгорнуту оцінку. В обговоренні доповіді приймають участь всі учасники наукового семінару. Керує студентським науковим семінаром завідуючий кафедрою або викладач, що активно веде наукові дослідження.

Робота над конкретними темами науково-дослідного характеру проводиться в декілька етапів у спеціально відведений час. На першому етапі складаються огляди та реферуються літературні джерела по обраній темі. Це найбільш проста форма науково-дослідної роботи студентів. Вона, як правило, передує більш поглибленій науковій роботі студента, однак, на перших курсах може носити і самостійний характер. Така форма науково-дослідної студентської роботи завершується підготовленим літературним рефератом по обраній темі.

Робота над наявною літературою та іншими джерелами інформації є первинним науковим пошуком. Починаючи наукову розробку, студент зобов'язаний ознайомитись із станом інформації по даному питанню, врахувати та максимально використати проведені раніше дослідження. В процесі підготовки оглядів та реферування студенти складають бібліографічний перелік використаної літератури по темі дослідження.

В курсових роботах із загальнотеоретичних та спеціальних дисциплін закріплюються елементи науково-дослідної роботи студентів у вигляді наукового пошуку; складається огляд літератури та розробляються пропозиції, що містять елементи новизни з теми роботи; використовуються економіко-математичні методи, обчислювальна та організаційна техніка; узагальнюється передовий досвід; оптимізуються пропозиції з використанням економічних критеріїв, направлених на підвищення ефективності і якості роботи. Тема курсової роботи повинна відповідати науковим інтересам виконавця, що є необхідною умовою творчого підходу до неї.

Елементи наукового пошуку, які містяться в курсових роботах по обраному напрямку дослідження, повинні потім знайти відображення в дипломній роботі.

Значний обсяг досліджень здійснюється студентами під час проходження виробничої практики. В цей період студент глибоко вивчає звітно-статистичні, бухгалтерські та планово-економічні матеріали, проводить на цій основі самостійний економічний аналіз господарської діяльності підприємства і виявляє додаткові резерви для підвищення економічної ефективності його діяльності. Зібрані під час практики матеріали студенти використовують для підготовки наукових робіт. Крім загальних завдань, передбачених програмою практики, кожний студент відповідно до своєї спеціальності та обраної теми дослідження отримує від викладача-наукового керівника індивідуальне завдання дослідного характеру. Таке завдання затверджує завідуючий кафедрою, воно фіксується у щоденнику та узгоджується з підприємством, на якому проводиться практика. Виконане індивідуальне завдання відображається у спеціальному розділі звіту про проходження практики і може використовуватись в інших видах науково-дослідної студентської роботи (на семінарі, при підготовці курсової і дипломної роботи, у виконанні госпдоговірної та бюджетної тем кафедри і т.ін.).

Наукове керівництво студентами на практиці здійснюють спільно викладачі вузу та спеціалісти базового підприємства. За результатами навчально-наукової роботи, виконаної на практиці, студенти готують звіт, який захищають на кафедрі.

Прогресивною формою організації науково-дослідної роботи студентів є наукові проблемні групи, в яких студенти залучаються до розробки проблеми, над якою працює науковий керівник групи. При кафедрі може бути створено кілька наукових проблемних груп. Наукове керівництво студентами здійснюють провідні вчені кафедри. Вони безпосередньо направляють кожного студента-члена проблемної групи; допомагають

підібрати тему з врахуванням його нахилів та можливостей; визначити об'єкт дослідження; рекомендують відповідну літературу; консультують студента протягом роботи над науковою темою; оцінюють наукове значення студентських праць; дають характеристику науковим здібностям кожного члена проблемної групи. Щоб підвищити науковий рівень студентських досліджень, керівники проблемних груп організують збір, вивчення і узагальнення студентами первинного матеріалу. Науковий керівник проблемної групи може ознайомлювати студентів з тими фактичними матеріалами, над якими працює по своїй науковій темі, давати студентам завдання щодо проведення відповідної обробки зібраних матеріалів, які будуть використані в науковій роботі вченого-керівника і студента-науковця.

На засіданнях проблемної групи вивчаються методи і прийоми дослідження складних економічних явищ та процесів, обговорюються результати наукового пошуку, кращі дослідження рекомендуються до друку і на конкурси.

Цікавою формою наукової підготовки студентів є студентські школи молодого лектора. Ці школи комплектуються із студентів старших курсів та аспірантів вузу. Керують ними відповідні кафедри, а викладачі цих кафедр здійснюють наукове керівництво при підготовці рефератів, текстів лекцій, проводять консультації. Школи ведуть роботу в тісному контакті з товариством "Знання", кращі лектори приймаються в дійсні члени цього товариства. Важливу роль в активізації науково-технічної творчості студентів відіграють організаційно-масові заходи, що проводяться в країні: олімпіади, конкурси та огляди-конкурси на кращу організацію наукової роботи студентів, на кращу дипломну роботу, республіканські наукові студентські конференції та семінари, виставки робіт студентської наукової творчості, стенди науково-дослідної роботи студентів та інші. Керівництво вузів має право рекомендувати студентів для участі в цих заходах.

Підсумковими результатами студентської науково-дослідної роботи є конкурси на кращу студентську наукову роботу. Основним завданням конкурсу є виявлення кращих науково-дослідних робіт в сфері теоретичних досліджень, реальних розробок та застосування їх результатів в різних галузях економіки. Конкурси проводяться для:

підвищення рівня підготовки молодих спеціалістів;

посилення науково-технічного рівня робіт;

зростання уваги до науково-технічної творчості та зацікавленості в своїй майбутній спеціальності у студентської молоді;

подальшого зміцнення взаємозв'язку навчального процесу та передового наукового пошуку.

Більшість робіт, які подаються на конкурси, є актуальними для народного господарства, виконані на належному науковому рівні і присвячені розробці важливих питань науки і виробництва.

Керівництво, планування та облік науково-дослідної роботи.

Керівництво, планування та облік науково-дослідної роботи студентів спрямовані на досягнення кінцевого результату - оволодіння методами наукового дослідження, набуття навичок застосування їх у практичній та науковій діяльності.

Керівництво науково-дослідною роботою студентів є обов'язковим елементом діяльності професорів та викладачів вузів, співробітників їх науково-дослідних підрозділів.

Ця робота очолюється у вузі ректором, на факультеті - деканом, на кафедрі - завідувачим кафедрою.

Загальне методичне та організаційне керівництво науково-дослідною роботою студентів здійснює Рада з науково-дослідної роботи студентів вузу, яка затверджується ректором. До її складу входять проректори, декани факультетів, провідні викладачі.

Рада з науково-дослідної роботи студентів вищого навчального закладу виконує наступні функції:

не рідше 3 разів на семестр на своїх засіданнях аналізує стан науково-дослідної роботи студентів та розробляє пропозиції щодо її удосконалення;

заслуховує звіти і розглядає плани Рад з науково-дослідної роботи студентів факультетів та кафедр;

організовує проведення студентських конференцій, конкурсів, олімпіад тощо;

забезпечує публікацію наукових праць студентів;

узагальнює досвід організації науково-дослідної роботи студентів на окремих факультетах та рекомендує шляхи вдосконалення її форм та методів.

За поданням деканів наказом ректора затверджуються Ради з науково-дослідної роботи студентів на кожному факультеті. Основними завданнями факультетських Рад з науково-дослідної роботи студентів є:

залучення студентів до науково-дослідної роботи на факультеті;

організація на факультеті конференцій, олімпіад, конкурсів та інших заходів;

забезпечення участі студентів факультету в заходах інших вузів, що сприяють розвитку науково-дослідної студентської роботи;

узагальнення досвіду організації науково-дослідної роботи студентів на кафедрах факультету, поширення його на інші кафедри, розробка заходів з активізації науково-дослідної роботи студентів на факультеті;

планування, контроль і облік науково-дослідної роботи студентів на факультеті та кафедрах.

Науково-дослідна робота студентів здійснюється під керівництвом відповідних кафедр та направлена на виконання завдань, що стоять перед економікою. Науково-дослідна робота студентів з окремих спеціальностей повинна повністю відповідати профілю навчання студентів. Організація такої роботи проводиться окремими кафедрами у відповідності із загальними планами навчальної та наукової роботи вузу.

Кафедра розробляє тематику науково-дослідних робіт і рекомендує її студентам для ознайомлення та вибору конкретної теми дослідження. На засіданні кафедри затверджується тема дослідження для кожного студента та науковий керівник з числа викладачів кафедри або наукових співробітників вузу.

Науковий керівник разом із студентом складає комплексний індивідуальний план науково-дослідної роботи на всі роки його навчання. Головною метою розробки індивідуального плану є визначення форми організації і змісту науково-дослідної роботи

студента та розподіл її у часі по семестрах. Календарний план виконання досліджень повинен відповідати навчальному плану. В індивідуальному плані науково-дослідної роботи студента слід обов'язково передбачити впровадження результатів наукових досліджень, оскільки це має великий виховний ефект і сприяє посиленню інтересу студента до науково-дослідної роботи.

Виконання комплексного індивідуального плану кожним студентом контролюється науковим керівником. Індивідуальний план (приблизний індивідуальний план представлений в додатку) складається у двох примірниках: для студента і для наукового керівника. Для контролю в складі індивідуального плану передбачають відомість обліку виконання окремих етапів за темою дослідження, де вказують термін виконання роботи та її оцінку науковим керівником.

Науково-дослідна робота студентів, яка виконується в позанавчальний час, на загальноосвітніх кафедрах та із загальнотеоретичних дисциплін, обліковується в окремій відомості, де вказують вид науково-дослідної роботи, термін її виконання, наукового керівника та оцінку виконаної роботи. В індивідуальному плані передбачається завершення окремих етапів науково-дослідної роботи в кінці кожного семестру, що дозволяє систематично контролювати стан науково-дослідної роботи кожного студента.