

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ПРАКТИКА

Методичні вказівки
для студентів спеціальності 151 – Автоматизація та комп'ютерно-
інтегровані технології, спеціалізації «Комп'ютерно-інтегровані технології
та системи навігації і керування»

*Рекомендовано вченою радою
приладобудівного факультету
(протокол № 9 від 31.10.2016 р.)*

Київ
НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»
2016

Науково-дослідна практика: Методичні вказівки для студентів спеціальності 151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, спеціалізації «Комп'ютерно-інтегровані технології та системи навігації і керування» [Електронне видання] / Укладач: Ю.В. Сопілка. – К.: НТУУ «КПІ», 2016 – 25 с.

Методичні вказівки є керівництвом до проходження науково-дослідної практики студентами спеціальності 151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, спеціалізації «Комп'ютерно-інтегровані технології та системи навігації і керування». Вказівки містять мету і завдання, порядок проходження науково-дослідної практики студентами, її зміст, а також вимоги та методичні поради щодо успішного виконання практики, оформлення і захисту звіту.

Навчальне електронне мережне видання

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ПРАКТИКА

Методичні вказівки

для студентів спеціальності 151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, спеціалізації «Комп'ютерно-інтегровані технології та системи навігації і керування»

Укладач: *Сопілка Юрій Валерійович, ст.викладач*

Відповідальний редактор: *Д.О.Півторак, канд.техн.наук, ст.викладач*

Рецензент: *В.В. Трасковський, канд.техн.наук, доц.*

За редакцією укладача

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. Основні засади проведення науково-дослідної практики.....	5
2. Мета і задачі практики.....	5
3. Місце й строки проведення практики	7
4. Організація практики	8
4.1 Порядок направлення студентів на практику.	9
4.2. Керівництво практикою	11
4.3 Обов'язки студентів.....	15
5. Зміст практики.....	16
6. Підведення підсумків практики.....	20
Робочий план магістранта по науково-дослідній практиці	22
Графік дослідження	23
Зразок оформлення титульного листа звіту по науково-дослідній практиці	24
Відгук куратора бази практики	25

ВСТУП

Магістр – освітньо-кваліфікаційний рівень вищої освіти особи, яка на основі освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра здобула повну вищу освіту, спеціальні уміння та знання, достатні для виконання професійних завдань та обов'язків (робіт) інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності, що передбачені для первинних посад у різних сферах діяльності.

Науково-дослідна практика магістрів є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття кваліфікаційного рівня магістра з відповідної спеціальності і має на меті набуття студентом професійних навичок та вмінь здійснення самостійної науково-дослідної та педагогічної роботи.

Методичні вказівки призначені для організації та проведення науково-дослідної практики магістранта другого року навчання приладобудівного факультету Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» за спеціальністю: 8.05100303 “Прилади і системи орієнтації та навігації”.

Для студента-магістранта важливо не тільки знати основні положення, характерні для магістерської дипломної роботи, але мати загальне уявлення про методологію наукової творчості, здобути досвід у організації своєї роботи, у використанні методів наукового пізнання та застосуванні логічних законів і правил.

У даних методичних вказівках розглядаються загальні питання організації, проведення і підведення підсумків науково-дослідної практики студентів

1. Основні засади проведення науково-дослідної практики

Науково-дослідна практика є важливою складовою магістерської програми підготовки інженера-дослідника і має на меті систематизацію, розширення і закріплення професійних знань, формування у студентів початкової компетенції ведення самостійної наукової роботи, дослідження, експериментування та педагогічної роботи.

Суть науково-дослідної практики полягає у залученні студентів-магістрантів до самостійної дослідницької роботи, ознайомленні з методикою проведення науково-дослідної роботи в академічних і спеціалізованих інститутах та провідних компаніях.

Предметом практики є:

- поглиблення навичок самостійної наукової роботи,
- розширення наукового світогляду студентів,
- дослідження проблем практики та вміння пов'язувати їх з обраним теоретичним напрямком дослідження,
- визначати структуру та логіку майбутньої магістерської роботи

2. Мета і задачі практики

Метою науково-дослідної практики є систематизація, розширення професійних знань у сфері обраної спеціальності, формування і розвиток в студентів-магістрантів навичок до самостійної наукової праці, проведення досліджень і експериментів, закріплення отриманих теоретичних знань за дисциплінами напрямку і спеціальним дисциплінам магістерських програм.

Основним завданням практики є набуття досвіду в дослідженні актуальної наукової проблеми, а також підбір необхідних матеріалів для виконання випускної кваліфікаційної роботи - магістерської дисертації.

Науково – дослідна практика є завершальною в циклі практичного становлення студентів.

Під час науково-дослідної практики студент повинен вивчити:

- патентні й літературні джерела з метою їхнього використання при виконанні випускної кваліфікаційної роботи;
- методи дослідження й проведення експериментальних робіт;
- правила експлуатації дослідницького устаткування;
- методи аналізу й обробки експериментальних даних;
- фізичні й математичні моделі процесів й явищ, що стосуються об'єкта, що досліджується;
- інформаційні технології в наукових дослідженнях, програмні продукти, що належать до професійної сфери;
- вимоги до оформлення науково-технічної документації;

виконати:

- аналіз, систематизацію й узагальнення науково-технічної інформації за темою досліджень;
- теоретичні або експериментальні дослідження в рамках поставлених завдань, включаючи математичний (імітаційний) експеримент;
- аналіз вірогідності отриманих результатів;
- порівнювати результати досліджень об'єкта розробки з вітчизняними й закордонними аналогами;
- аналіз наукової й практичної значимості проведених досліджень, а також техніко-економічної ефективності розробки.

За час науково-дослідної практики студент повинен в остаточному вигляді сформулювати тему магістерської дисертації й обґрунтувати доцільність її розробки.

3. Місце й строки проведення практики

Науково-дослідна практика проводиться на другому курсі магістерської підготовки студентів очної форми навчання. Її тривалість становить 4 тижні відповідно до навчальних планів магістерської підготовки.

Практика може проводитися на випускаючій кафедрі «Прилади і системи орієнтації та навігації», у наукових підрозділах вузу, а також на договірних засадах у державних, муніципальних, суспільних, комерційних і некомерційних організаціях, підприємствах і установах, що здійснюють науково-дослідну діяльність, на яких можливе вивчення й збір матеріалів, пов'язаних з виконанням випускної кваліфікаційної роботи.

Перед початком практики проводиться вступна конференція, на якій дається вся необхідна інформація із проведення науково-дослідної практики.

Для проходження практики для всіх магістрантів призначаються викладачі – куратори від кафедри, а також куратори від бази практики, під керівництвом яких магістранти проходять практику у виробничих колективах.

Індивідуальна програма діяльності студента повинна бути погоджена з планом роботи колективу бази практики й обумовлена цілями й завданнями науково-дослідної практики.

У підрозділах, де проходить практика, студентам виділяються робочі місця для виконання індивідуальних завдань по програмі практики.

У період практики студенти підкоряються всім правилам внутрішнього розпорядку й техніки безпеки, установленим у підрозділі й на робочих місцях.

По закінченню практики студенти оформляють усю необхідну документацію відповідно до вимог програми практики.

4. Організація практики

Науково-дослідна робота майбутніх магістрів є необхідною складовою навчального процесу і слугує основою підвищення результативності робіт, які надаються студентами в магістерській дисертації.

Виконання індивідуального науково-дослідного завдання студентами здійснюється з урахуванням обраної теми магістерської дисертації в терміни, означені програмою практики. Матеріали роботи включаються до звіту з практики у відповідності з його структурою та обсягом.

Практика для студентів магістратури кожної спеціальності проводиться згідно з навчальним планом для денної та заочної форм навчання. Потягом проходження науково-дослідної практики та виконання основних завдань програми практики, кожен студент повинен отримати конкретні наукові результати з обраної наукової проблеми, що будуть відображені у формулюванні теми випускної кваліфікаційної роботи магістра.

Програма практики студентів магістратури складається з наступних частин:

- формування індивідуального графіку проходження науково-дослідної практики та ознайомлення студента з вітчизняними та

іноземними науковими та іншими джерелами літератури з метою формування студентом бібліографічного списку літератури за обраним напрямом дослідження. За цей період студенти зобов'язані здійснити огляд нормативної документації та друкованої літератури, зібрати та обробити практичний та інформаційний матеріал, здійснити підбір та обробку статистичних даних з обраного напрямку дипломного проекту;

- виконання індивідуального завдання, завершення роботи над формулюванням теми дипломного проекту ,

- оформлення звіту про проходження науково-дослідної практики і його захист.

Завідувач кафедри призначає відповідального за науково-дослідну практику на кафедрі.

Для безпосереднього керівництва практикою кожного студента випускаюча кафедра призначає наукового керівника з числа викладачів тільки з науковим ступенем доктора або кандидата наук, який, як правило, поєднує ці обов'язки з обов'язками наукового керівника кваліфікаційної роботи студента.

4.1 Порядок направлення студентів на практику.

Студентів направляють на практику згідно з наказом по Університету. Наказом визначається вид практики, терміни та місце її проходження, розподіл та закріплення студентів за керівниками практики від кафедр тощо. Форма наказу визначається діючими вимогами по НТУУ «КПІ» та факультету і є єдиною для всіх кафедр факультету. Проект наказу готується відповідною кафедрою та подається керівнику практики від факультету у чотирьох примірниках до початку практики.

Якщо за певних поважних причин студент не може пройти науково-дослідну практику у заплановані терміни, у проекті наказу окремим пунктом вказується термін позапланової практики, прізвища студентів та підстава перенесення термінів практики. Для перенесення термінів проходження практики завчасно повинні бути оформлені відповідні дозволи. Перенесення термінів практики здійснюється за письмовою заявою студента на ім'я ректора НТУУ «КПІ» за погодженням з деканом приладобудівного факультету, керівником практики від факультету та завідувачем кафедри. Основними причинами перенесення термінів проходження практики є офіційно оформлене та узгоджене з університетом відрядження студента, офіційно оформлене стажування за кордоном за направленням університету та інші випадки. З будь-яких причин, не узгоджених з університетом, перенесення термінів практики не дозволяється.

Розпочинаючи проходження практики, студент повинен завчасно отримати інструктаж з практики та техніки безпеки на кафедрі. Проведення інструктажу студентів здійснюється під час проведення установчих зборів. Установчими зборами передбачається ознайомлення студентів з вимогами до проходження практики та оформлення необхідних документів. Під час зборів (за 1–2 календарних дні до дати початку практики) студентам надаються зразки документів для оформлення (перелік документів може включати: лист-направлення на практику, графік проходження практики, щоденник практики, навчальну програму та методичні вказівки до проходження практики тощо). У разі самостійного обрання студентом об'єкту проходження практики повинна бути чітко дотримана зазначена процедура направлення на практику.

Відповідальність за організацію, проведення і контроль

науково- дослідної практики студентів на факультеті покладається на декана факультету, по кафедрі – безпосередньо на завідувача відповідної кафедри.

4.2. Керівництво практикою

Обов'язки відповідального за науково-дослідну практику від кафедри.

Відповідальний за науково-дослідну практику по кафедрі призначається завідувачем відповідної кафедри і підпорядковується безпосередньо керівнику-організатору практики від факультету.

Основними обов'язками відповідальних за науково-дослідну практику від кафедри є:

- своєчасне до початку практики складання і подання керівнику-організатору практики від факультету для узгодження проектів наказів про проведення практики, листів-направлень та іншої документації на кожного студента, з дотриманням встановлених в НТУУ «КПІ» вимог;
- організація та проведення настановних зборів для студентів кафедри з метою проведення інструктажу про порядок проходження практики, з техніки безпеки, охорони праці і попередження нещасних випадків та надання їм необхідних документів перед початком практики;
- забезпечення своєчасності формування студентами індивідуальних графіків проходження практики та отримання ними індивідуальних завдань від безпосередніх керівників;
- своєчасне ознайомлення студентів з вимогами до оформлення документації з практики, системою звітності та критеріями оцінки з практики, які регламентуються відповідною нормативною та методичною документацією з організації та проведення практики;

- разом з науковим керівником практики від закладу керувати науково-дослідною роботою студентів, передбаченою завданнями керівника магістерської дисертації;
- консультування студентів щодо термінів і порядку проходження практики, оформлення документів з практики та захисту звіту;
- своєчасна організація та проведення відкритого захисту практики комісії;
- звітування на засіданні кафедри про підсумки практики;
- своєчасне складання звітів про проведення практики з дотриманням встановлених в інституті вимог;
- внесення пропозицій щодо вдосконалення організаційно-методичного забезпечення практики, а також інших навчально-методичних та звітних документів (враховуючи специфіку конкретної спеціальності);
- здійснення, у разі необхідності, разом з керівниками практики вибіркового контролю за проходженням практики студентами безпосередньо на базі практики.

Обов'язки керівників науково-дослідної практики від кафедр

Для безпосереднього наукового керівництва практикою кожного студента відповідно до навчального навантаження викладачів, кафедрою призначаються керівники науково-дослідної практики, які, зазвичай, є керівниками магістерських робіт.

Обов'язки безпосередніх керівників практики, призначених кафедрами є:

- здійснення контролю прибуття студентів на практику та подання відомостей про їх прибуття декану факультету (за необхідністю);

- надання допомоги студентам у виборі теми наукових магістерських робіт;
- надання консультації щодо проведення студентам ретельного та всебічного вивчення літературних джерел;
- розробка та надання студентам індивідуальних завдань та вказівок для проходження практики, враховуючи специфіку конкретної спеціальності і роботи;
- надання роз'яснення з принципових питань, які виникають у студента щодо організації процесу наукової творчості;
- забезпечення контролю за правильністю загального спрямування наукової роботи студента під час навчання в магістратурі;
- контролювання за своєчасністю формування та виконанням індивідуальних графіків проходження практики студентами;
- сприяння організації індивідуальних навчальних занять магістранта;
- організація і керування педагогічною роботою магістранта;
- консультування студентів щодо виконання індивідуального завдання практики та оформлення документів з практики;
- своєчасна оцінка роботи студента на практиці за результатами звіту з практики, виконання індивідуального завдання та інших документів з практики;
- забезпечення своєчасності надання студентами на кафедру звітів з педагогічної практики та інших документів, необхідних для захисту, їх перевірка та візування;
- здійснення, у разі необхідності, разом з керівником-організатором практики від кафедри, вибіркового контролю за проходженням практики студентами безпосередньо на базі практики.

Обов'язки керівника практики від організації (підприємства).

Керівник практики від організації (підприємства) – бази практики зобов'язаний:

- разом із керівником практики від кафедри (у разі необхідності); розподілити студентів по підрозділах бази практики;
- здійснювати методичне керівництво і надавати допомогу студентам в одержанні необхідних матеріалів для виконання програми практики;
- контролювати роботу студентів, ведення ними щоденників практики і додержання трудової дисципліни;
- інформувати керівника практики від кафедри в разі порушення студентом трудової дисципліни;
- перевіряти звіти про практику, давати письмові характеристики на студентів з оцінкою їх ставлення до роботи, дотримання ними трудової дисципліни, рівня теоретичної і практичної підготовки.

Керівник практики від організації (підприємства) перевіряє складений та оформлений відповідно до вимог звіт про практику, засвідчує його підписом і печаткою. У щоденнику коротко характеризує діяльність студента за час проходження практики.

Зброшурований звіт разом із щоденником студент у визначений кафедрою строк подає керівникові практики від кафедри.

4.3 Обов'язки студентів.

- Студенти факультету при проходженні практики зобов'язані:
- до початку практики на настановних зборах, а далі в індивідуальному порядку, одержати від керівника практики консультації щодо проходження практики і оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно (не пізніше зазначеної у направленні дати) прибути на базу практики;
- виконувати завдання, передбачені програмою практики;
- виконувати діючі в організації (підприємстві) правила внутрішнього розпорядку, строго дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- нести відповідальність за виконувану роботу і її результати на рівні із штатними працівниками;
- вести щоденник практики, в якому фіксувати виконання відповідних етапів (розділів) календарного плану-графіку практики;
- своєчасно представити керівникам практики письмові звіти про виконання всіх завдань, передбачених даною програмою;
- захистити перед комісією звіт про переддипломну практику та звіт про виконання індивідуального педагогічного завдання.

Під час практики студент повинен розвинути та закріпити свої навички та вміння:

- проводити бібліографічну роботу із залучення сучасних інформаційних технологій;
- формулювати та реалізувати в практичній площині мету практики;
- отримані результати, аналізувати та осмислювати їх з урахуванням опублікованих матеріалів.

5. Зміст практики

Науково-дослідна практика здійснюється у формі проведення реального дослідницького проекту, виконуваного студентом у рамках затвердженій теми наукового дослідження з напрямку навчання й теми магістерської дисертації з урахуванням інтересів і можливостей підрозділів, у яких вона проводиться.

Тема дослідницького проекту може бути визначена як самостійна частина науково-дослідної роботи, виконуваної в рамках наукового напрямку випускаючої кафедри «Прилади і системи орієнтації та навігації».

Зміст практики визначається керівником програми підготовки магістрів й відбивається в індивідуальному завданні на науково-дослідну практику.

Робота магістрантів у період практики організовується відповідно до логіки роботи над магістерською дисертацією: вибір теми, визначення проблеми, об'єкта й предмета дослідження; формулювання мети й завдань дослідження; теоретичний аналіз літератури й досліджень по проблемі, добір необхідних джерел по темі (патентні матеріали, наукові звіти, технічна документація й ін.); складання бібліографії; формулювання робочої гіпотези; вибір бази проведення дослідження; визначення комплексу методів дослідження; проведення експерименту; аналіз експериментальних даних; оформлення результатів дослідження. Магістранти працюють із першоджерелами, монографіями, авторефератами й дисертаційними дослідженнями, консультуються з науковим керівником і викладачами.

За час практики студент повинен сформулювати в остаточному виді тему магістерської дисертації по профілю свого напрямку підготовки із

числа актуальних наукових проблем, розроблювальних у підрозділі, і погодити її з керівником програми підготовки магістрів.

Важливою складовою змісту науково-дослідної практики є збір і обробка фактичного матеріалу й статистичних даних, аналіз відповідних до теми характеристик організації, де студент магістратури проходить практику й збирається впроваджувати або апробувати отримані в магістерській дисертації результати.

Діяльність студента на базі практики передбачає кілька етапів:

Етап 1 - Дослідження теоретичних проблем у рамках програми магістерської підготовки:

- вибір і обґрунтування теми дослідження;
- складання робочого плану й графіка виконання дослідження;
- проведення дослідження (постановка мети і конкретних завдань, формулювання робочої гіпотези, узагальнення й критичний аналіз праць вітчизняних і закордонних фахівців з теми дослідження);
- складання бібліографії по темі науково-дослідної роботи.

Робочий план являє собою схему дослідження, має наступний вигляд (додаток А) і складається з переліку зв'язаних внутрішньою логікою напрямків робіт у рамках планованого дослідження. Графік дослідження визначає конкретні строки виконання цих робіт (додаток Б). Робочий план складається магістрантом під керівництвом керівника магістерської дисертації. Хід виконання робочого плану фіксується магістрантом в щоденнику (оформляється при направленні магістранта на практику), який являється основним звітним документом науково-дослідної практики.

Етап 2 – Дослідження об'єкту контролю відповідно до теми магістерської дисертації:

- опис об'єкта й предмета дослідження;
- збір і аналіз інформації про предмет дослідження;

- вивчення окремих аспектів розглянутої проблеми;
- аналіз процесу контролю;
- статистична й математична обробка інформації;
- аналіз наукової літератури з використанням різних методик доступу до інформації: відвідування бібліотек, робота в Інтернет.
- оформлення результатів проведеного дослідження і їх узгодження з науковим керівником магістерської дисертації.

Магістрант бере участь у реальному виробничому процесі колективу, проводить заходи в рамках діяльності нижчого й середнього рівня.

Етап 3- Заключний етап.

Даний етап є останнім етапом практики, на якому магістрант узагальнює зібраний матеріал відповідно до програми практики; визначає його достатність і вірогідність.

Очікувані результати від науково-дослідної практики наступні:

- знання основних положень методології наукового дослідження й уміння застосувати їх при роботі над обраною темою магістерської дисертації;
- уміння використовувати сучасні методи збору, аналізу й обробки наукової інформації;
- уміння викласти наукові знання по проблемі дослідження у вигляді звітів, публікацій доповідей.

За підсумками практики студент надає на кафедру:

- список бібліографії по темі магістерської дисертації;
- письмовий звіт у вигляді першого розділу магістерської дисертації (або реферат по теоретичній частині);
- текст підготовленої статті (доповіді) по темі дисертації.
- звіт по практиці, завізований науковим керівником, представляється керівникові програми підготовки магістрів (додаток В).

5. Керівництво й контроль над проходженням практики

Керівництво й контроль над проходженням практики покладають наказом декана на керівника практики по напрямку підготовки.

Загальне учбово-методичне керівництво практикою здійснюється випускаючою кафедрою приладів та систем орієнтації та навігації.

Кафедра виділяє керівника науково-дослідної практики, який виявляє магістрантові організаційне сприяння й методичну допомогу в рішенні завдань виконуваного дослідження.

Керівник практики:

- погоджує програму науково-дослідної практики й тему дослідницького проекту з науковим керівником програми підготовки магістрів;
- проводить необхідні організаційні заходи щодо виконання програми практики;
- визначає загальну схему виконання дослідження, графік проведення практики, режим роботи студента й здійснює систематичний контроль над ходом практики й роботи студентів;
- надає допомогу студентам із усіх питань, пов'язаних із проходженням практики й оформленням звіту.

Науковий керівник:

- здійснює постановку завдань по самостійній роботі студентів у період практики з видачею індивідуального завдання по збору необхідних матеріалів для написання магістерської дисертації, надає відповідну консультаційну допомогу;
- дає рекомендації з вивчення спеціальної літератури й методів дослідження;
- бере участь у роботі комісії із захисту дослідницького проекту.

Студент-магістрант:

- проводить дослідження із затвердженої теми відповідно до графіка практики й режимом роботи підрозділу – місця проходження практики;
- одержує від керівника практики вказівки, рекомендації й роз'яснення із усіх питань, пов'язаним з організацією й проходженням практики;
- звітує про виконану роботу відповідно до встановленого графіка.

6. Підведення підсумків практики

Атестація за підсумками практики проводиться на підставі захисту оформленого звіту й відгуку керівника або куратора практики (додаток Г) у комісії, що включає наукового керівника магістерської програми, наукового керівника магістранта й керівника практики по напрямкові підготовки. За підсумками позитивної атестації студентів виставляється диференційована оцінка (відмінно, добре, задовільно).

Оцінка по практиці прирівнюється до оцінок по дисциплінах теоретичного навчання й ураховується при проведенні підсумків проміжної (сесійної) атестації студентів.

За результатами науково-дослідної практики студенти представляють до друку підготовлені ними статті, готують виступи на наукові й науково-практичні конференції й семінари.

У результаті проходження практики студент повинен:

- володіти навичками самостійного планування й проведення наукових досліджень, що вимагають глибокої підготовки у відповідному напрямку приладів і систем орієнтації та навігації;
- формулювати й вирішувати завдання, що виникають у ході науково-дослідної діяльності й потребують поглиблених професійних знань в області приладів і систем орієнтації та навігації;

- вибирати необхідні методи досліджень, модифікувати існуючі й розробляти нові методи, виходячи із завдань конкретного дослідження;
- обробляти отримані результати, аналізувати й осмислювати їх з урахуванням даних, наявних у літературі;
- вести бібліографічну роботу із залученням сучасних інформаційних технологій;
- представляти підсумки виконаної роботи, отримані в результаті проходження практики, у вигляді рефератів (огляд літератури), статей, оформлених відповідно до наявних вимог, із залученням сучасних засобів редагування й друку;
- володіти методами презентації наукових результатів на наукових семінарах і конференціях із залученням сучасних технічних засобів.

Робочий план магістранта по науково-дослідній практиці

(ПІБ)

№	Зміст розділів роботи; основні види діяльності	Строки виконання	Оцінка про виконання

Підпис керівника магістерської програми _____

Підпис магістранта _____

Додаток Б

Графік дослідження

Місяць і число	Короткий опис виконаної роботи	Результат роботи	Підпис куратора на базі практики

Підпис керівника магістерської програми_____

Підпис магістранта_____

Зразок оформлення титульного листа звіту по науково-дослідній практиці

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
Приладобудівний факультет
Кафедра приладів та систем орієнтації та навігації**

ЗВІТ

по науково-дослідній практиці

на базі кафедри приладів і систем орієнтації та навігації

Керівник магістерської дисертації _____
(підпис) (прізвище, ініціали)

Зав. каф. ПСОН, проф. _____ Бурау Н.І.
(підпис) (прізвище, ініціали)

Керівник від кафедри _____
Назва організації (підпис) (прізвище, ініціали)

Керівник від « _____ » _____
Назва організації (підпис) (прізвище, ініціали)

.....
Виконавець
Студент гр. ПП _____
(підпис) (прізвище, ініціали)

Київ 2015

Відгук куратора бази практики

У період з _____
по _____
студент(ка) (П. І.
Б.) _____
проходив(а)
практику _____
(назва організації, відділу)

За час проходження практики _____

Студент (ка) вивчив(а)
питання: _____

Самостійно провів(а) наступну роботу: _____

При проходженні практики студент(ка) виявив
(а) _____

—
(відношення до справи; реалізація вмінь і навичок)

Підпис куратора практики _____

Підпис магістранта _____