Міністерство освіти і науки України
Харківський державний технічний університет радіоелектроніки

Збірник методичних вказівок з менеджменту дипломування магістрантів

Харків 2000

Міністерство освіти і науки України
Харківський державний технічний університет радіоелектроніки

Збірник методичних вказівок з менеджменту дипломування магістрантів для студентів, керівників, резензентів, ДЕК та підрозділів університету

Затверджено кафедрою штучного інтелекту Протокол № 24 від 11.07.2000

Харків 2000

ПЕРЕДМОВА

Метою даного збірника методичних вказівок є введення нової схеми організації дипломування магістрантів.

Цей збірник методичних вказівок виник як результат праці в межах компакт-проекту UM_CP-20560-1999 за програмою TACIS. Програма TACIS – це ініціатива Європейського Союзу для нових незалежних країн та Монголії, яка підтримує розвиток гармонічної та процвітаючої економіки, політичних та соціальних зв'язків між Європейським Союзом та країнами-партнерами.

Спеціальна програма Tempus передбачає схему співробітництва в межах Європи в галузі вищої освіти. Вона ухвалена Радою Міністрів Європейського Союзу 7 травня 1990 р. Головними цілями Tempus Tacis є:

- підтримка розвитку систем вищої освіти в партнерських країнах;
- підтримка взаємодії та збалансованої співпраці між установами вищої освіти в партнерських країнах та Європейському Союзі.

Повна назва проекту UM_CP-20560-1999 - "Розробка нової схеми дипломування магістрантів". Це видання є результатом співпраці трьох університетів: ХТУРЕ, університету міста Ювяскюля та Афінського університету економіки та бізнесу.

ПОДЯКИ

Робоча група проекту з Харківського державного технічного університету радіоелектроніки, Україна, бажає висловити подяку робочим групам з Університету міста Ювяскюля, Фінляндія, та Афінського університету економіки та бізнесу, Греція, за їх допомогу в виконанні цього проекту.

Висловлюється особиста подяка професору Сеппо Пууронену за надану інформацію щодо існуючої схеми організації дипломування магістрантів на кафедрі комп'ютерних наук та інформаційних систем університету м. Ювяскюля.

Особлива подяка координатору проекту, професору Каллє Люютінену, деканові факультету інформаційних технологій університету міста Ювяскюля, завдяки якому сталося можливим співробітництво між ХТУРЕ та університетами-партнерами в межах проекту UM_CP-20560-1999 – "Розробка нової схеми дипломування магістрантів".

Робоча група проекту також дякує підрозділам Харківського державного технічного університету радіоелектроніки за порозуміння та підтримку розробки нової схеми.

ВСТУП

Магістерська освіта – це принципово новий для України етап підготовки спеціалістів вищого навчально-кваліфікаційного рівня. Слово “магістрант” означає в перекладі з латинської мови “начальник, наставник”, а в дореволюційній Росії це був молодший науковий ступінь. Зараз це слово набуває другого життя завдяки нововведенням в українській освітній системі. В законі України “про освіту” система освіти оговорюється як багаторівнева. Така система вже давно існує в ряді закордонних країн, а зараз розвивається й в Україні та полягає в поетапній освіті, що дає можливість зупинитися на певному рівні та за необхідністю продовжити навчання після перерви.

Початковим з передбачуваних рівнів вищої освіти є “БАКАЛАВР”, по закінченні якого передбачається, що студенти мають отримати фундаментальну підготовку та певні знання за спеціальними дисциплінами за вибраним напрямом. Наступним рівнем є “СПЕЦІАЛІСТ” або “МАГІСТР”. Тут виявляється один із плюсів багаторівневої освіти. Якщо студент отримав рівень бакалавра, він може змінити свою спеціальність в межах напряму, за яким він навчається. Таким чином студент отримує можливість отримати більш жадану та перспективну спеціальність. На якому етапі (бакалавр, спеціаліст або магістр) можна зупинитися, повинен вирішувати сам студент.

Є декілька компонентів підготовки магістра, що відрізняють його від спеціаліста, які потрібно роздивлятися в комплексі, як одне ціле. В першу чергу, магістр по окремим розділам спеціальності отримує більш повні та глибокі знання. Крім того майбутній магістр самостійно, лише консультуючись із своїм керівником та співробітниками кафедри, вивчає додатково декілька нових дисциплін для набування більш глибоких знань зі своєї спеціальності. Але при тому магістрант не тільки отримує нові знання, він зобов’язаний їх реалізувати на практиці, виконуючи свою магістерську атестаційну роботу.

Однак найважливішою відмінністю кваліфікації магістра від більш розповсюдженої кваліфікації спеціаліста є підвищення наукового рівня атестаційної роботи магістранта. Якщо спеціаліст має вміти використовувати набуті знання на практичному рівні, то магістрант зупиняє свою увагу на наукових дослідженнях, розробці теоретичних основ перспективних напрямків розвитку технологій. Атестаційна робота магістранта по своєму рівню

наближається до дисертації кандидата наук та в разі високого рівня виконання може рекомендуватися безпосередньо на захист.

До цієї пори в Україні не було єдиної чітко заданої схеми дипломування магістрантів. Тому визріла необхідність створення нових принципів організації дипломування магістрантів.. Дані методичні вказівки призвані зібрати разом та узагальнити позитивний досвід українських та зарубіжних університетів, пов'язаний з методами організації магістерського дипломування. Методичні вказівки призвані впровадити оновлену схему організації дипломування студентів за навчально-кваліфікаційним рівнем магістр. При цьому вводяться деякі нові принципи. Найголовнішим з них є принцип академічної незалежності студента. Передусім він передбачає можливість самостійного вибору студентом керівника та теми атестаційної роботи. Іншим нововведенням є підвищений якісно новий рівень складання атестаційної роботи, наближений до рівня кандидатської дисертації. Це дозволяє студенту самостійно проводити складні наукові дослідження за найбільш перспективними та актуальними темами. Ще одним важливим моментом нової схеми є передбачена можливість перезаліку переддипломної практики та самого дипломування у разі їх проходженння за межами університету, наприклад, коли студент навчається в зарубіжному університеті за програмою обміну. Для цього вводиться спеціальна система обміну інформацією про хід дипломування між університетом-партнером та основним місцем навчання та повторного захисту написаної за межами основного університету атестаційної роботи магістранта.

Таким чином, публікація даних методичних вказівок є заключним етапом формування чіткої системи організації дипломування магістрантів.

ЗАГАЛЬНА СХЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ДИПЛОМУВАННЯ МАГІСТРАНТІВ

1 ПЕРЕДМОВА

Для забезпечення чіткого розуміння поставлених цілей для всіх учасників дипломування та ясної структуризації цього процесу водиться загальна схема менеджменту дипломування магістрантів, яка відображає хід дипломування в цілому. Крім того, схема містить детальний опис взаємодії всіх можливих сторін на всіх етапах дипломування. Його зображено у вигляді діаграм, що показують сторони, що співпрацюють разом, та напрямки їх взаємодії.

Повний цикл дипломування магістрантів для легкості сприйняття ділиться на вісім етапів. Нижче, на мал. 2.1 – 9.1, наводяться схеми дій учасників процесу дипломування для всіх етапів з детальними поясненнями щодо кожного пункту.

2 ЕТАП 1: ВИБІР КЕРІВНИКА Й ТЕМИ АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

2.1 Термін виконання

Етап вибору керівника й теми проходить на початку осіннього семестру та триває протягом місяця: з 1 по 30 вересня.

2.2 Короткий опис

На першому етапі відбувається вибір студентом керівника атестаційної роботи та попередній вибір теми.

2.3 Відмінності від попередньої схеми

Попередня схема дипломування в Україні передбачала, що студенти закріплюються за керівниками й тема диплому видається керівником. Тобто слабо забезпечувалася свобода наукового пошуку. В той час як більшість університетів Європи надають магістрантам велику свободу у виборі теми. До того ж не було передбачено презентації своїх наукових напрямків

потенціальними керівниками. Отже навіть якщо студент має вибір при обранні керівника він не зможе прийняти оптимального рішення. Таким чином, студенти перед вибором теми були добре знайомі тільки з напрямками тих керівників, які читали в них курси. Тобто вони могли б пропустити цікаві наукові напрямки професорів, які ведуть активну наукову роботу. Нова схема передбачає представлення всіх провідних наукових напрямків кафедри та достатню свободу у виборі керівника й теми атестаційної роботи. Також вводиться нова практика блочного читання курсів для магістрантів.

2.4 Схема етапу

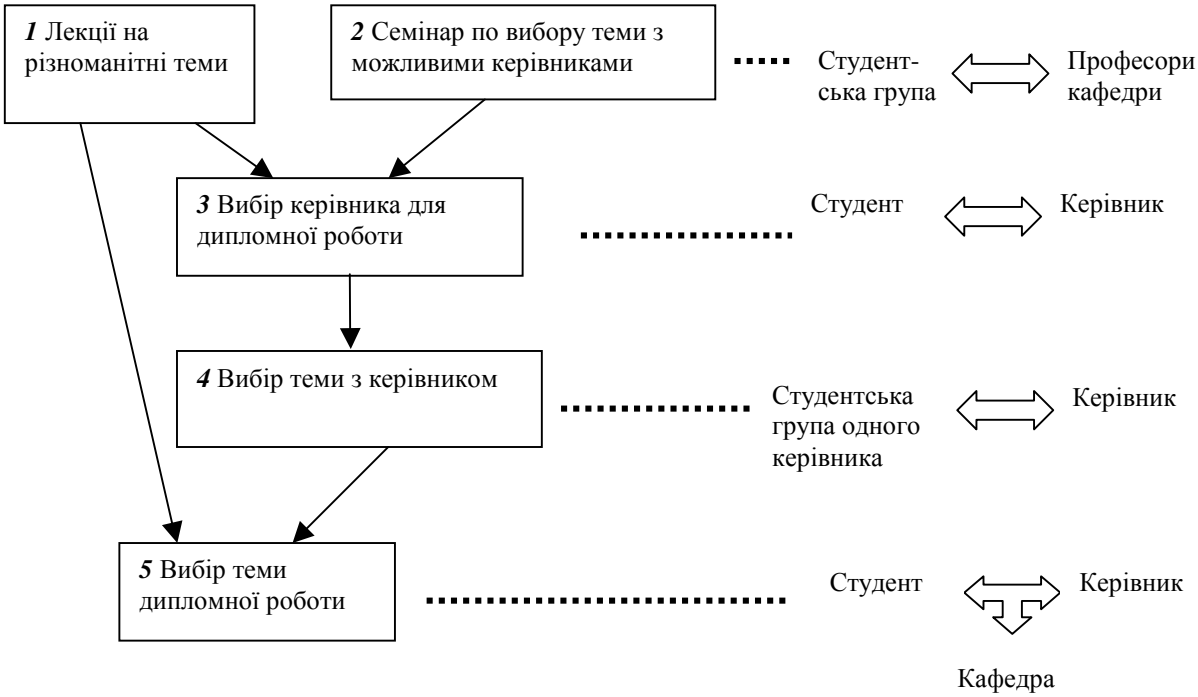


Рис.2.1 – Схема вибору керівника й теми атестаційної роботи

2.4.1 Студенти відвідують лекції на різноманітні теми відповідно до учбового плану магістрантів. Лекції можуть читатися блочно (розширений курс протягом 2-3 тижнів з послідуючим екзаменом). В Україні це нововведення. Якщо деякі професори, лектори та асистенти кафедри працюють за кордоном, вони можуть приїхати в Україну на декілька тижнів і прочитати студентам-дипломникам найкращі курси з найкращих університетів Європи.

2.4.2 Кафедра надає список можливих керівників та кількість потенціальних дипломників для кожного керівника. Потенціальні керівники – професори кафедри – представляють свої напрямки досліджень. Кафедра повинна організувати цей семінар до 15 вересня.

2.4.3 Студент обирає керівника для своєї атестаційної роботи. Керівником атестаційної магістерської роботи може бути тільки професор. Коли студент приймає рішення про вибір керівника, він записує своє ім’я в список дипломників цього керівника. Якщо в списку вже немає вільних місць, то студент ще може стати дипломником бажаного керівника за взаємною згодою двох сторін: керівника, до якого студент бажає йти, та керівника, в якого звільняється потенціальне місце.

2.4.4 Студенти, що обрали одного керівника, утворюють групу. Вони працюють у цій групі на семінарах зі своїми керівниками. На першому семінарі обирається тема диплому.

На такий семінар у розкладі керівника відводиться 4 години.

2.4.5 Студенти обирають тему своїх атестаційних робіт згідно з принципом академічної незалежності, який у даному проекті означає, що студенту надається повна свобода у виборі теми та методів дослідження для свого магістерського диплому.

Якщо студент перебуває при університеті-партнері за програмою обміну, то він повинен надіслати лист з обраною темою звичайною або електронною поштою. У цьому листі назва теми повинна бути зазначена російською та українською мовами.

На кафедрі тема повинна бути зареєстрована до 1 жовтня.

3 ЕТАП 2: ПОПЕРЕДНЯ РОБОТА Й ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТЕМИ

3.1 Термін виконання

Етап попередньої роботи триває з 1 жовтня по 15 листопада.

3.2 Короткий опис

Другий етап включає в себе попередню роботу за вибраною темою, обговорення в групах студентів з керівником, можлива зміна теми і її остаточне затвердження.

3.3 Відмінності від попередньої схеми

Попередня схема дипломування передбачала в основному індивідуальну роботу студента над атестаційною роботою. Нова схема передбачає групову роботу студентів, які обрали одного керівника, а відповідно, працюючих в одному науковому напрямку. Групова робота може значно покращити якість освіти магістрантів, що працюють над атестаційною роботою. Вона забезпечує студентам такі можливості:

- обговорювати очікувані та отримані результати на різних етапах виконання атестаційної роботи з іншими студентами на спільних семінарах;
- робити презентаціях своїх атестаційних робіт;
- оцінювати роботу інших студентів в ролі експерта.

Етап закінчується семінаром, на якому студенти роблять презентацію обраного напрямку досліджень.

Також продовжується нова практика блочного читання курсів для магістрантів.

3.4 Схема етапу

3.4.1 Студенти продовжують відвідувати лекції згідно з учбовим планом дипломників. Лекції можуть читатися блочно (див. 2.4.1).

3.4.2 Студенти шукають і читають літературу відповідно до своєї теми та складають план досліджень (цілі й рекомендовані методи дослідження для майбутньої атестаційної роботи). План досліджень містить основні проблеми в сфері досліджень та цілі атестаційної роботи.

3.4.3 Студентська група працює над обговоренням запропонованих тем. Кожен член групи представляє план досліджень. Інші виступають у ролі опонентів.

3.4.4 Якщо студент хоче змінити тему, він може її змінити на іншу в межах напрямку досліджень обраного керівника. Студент не може змінити керівника. Остання дата зміни теми – 31 жовтня. Змінена тема реєструється на кафедрі.

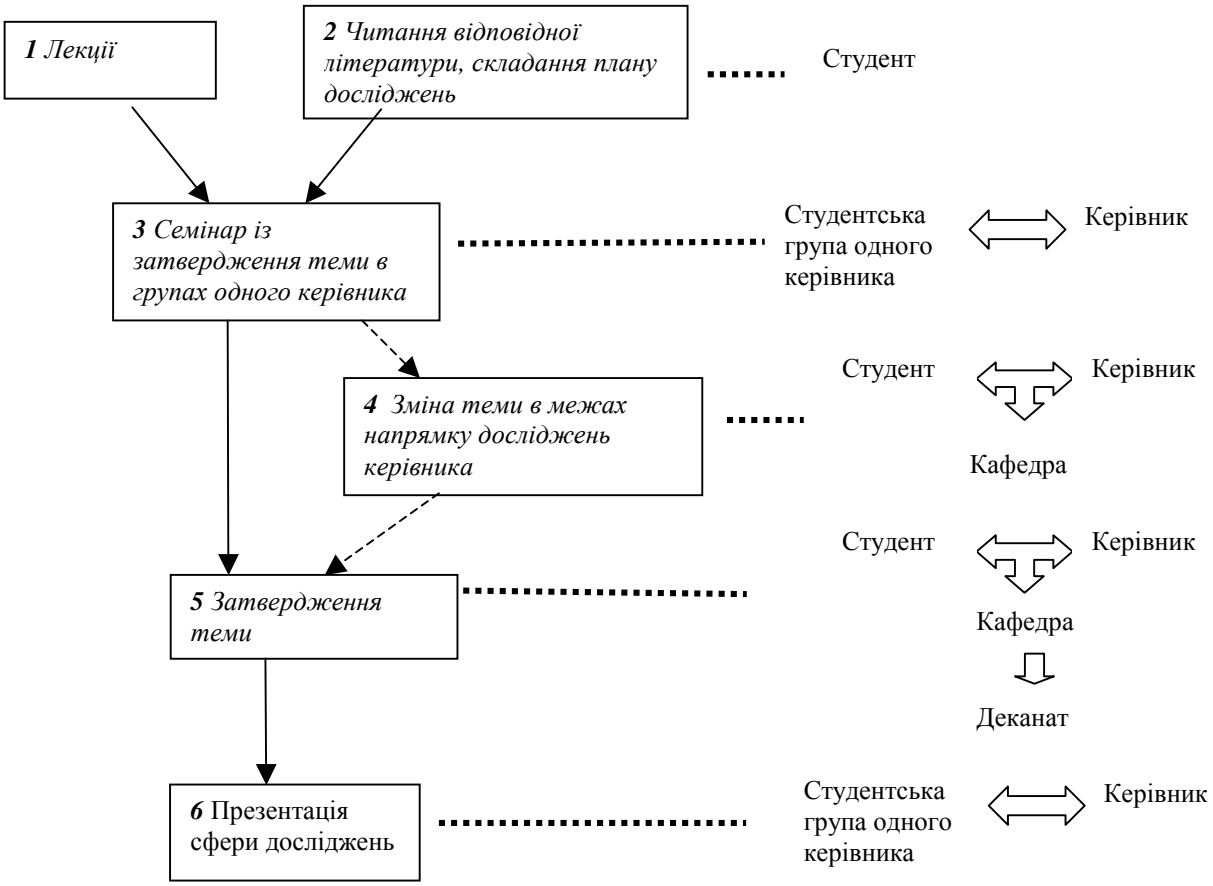


Рис. 3.1 – Схема попередньої роботи й затвердження теми

3.4.5 Тема диплому повинна бути актуальною та відбивати сучасний стан науки, вона повинна дозволити студенту показати своє академічне мислення.

Якщо студент обрав зовнішню тему (для потреб зовнішньої організації), то він повинен подати підтверджуючий лист з цієї організації. Також він повинен затвердити обрану тему зі своїм керівником з університету.

Якщо студент перебуває при університеті-партнері за обміном, то він повинен надіслати лист з обраною темою, обґрунтуванням та затвердженням теми, завірений на відповідній кафедрі університету-партнера. У цьому листі назва теми повинна бути зазначена російською та українською мовами.

Кафедра повинна подати затверджені теми в деканат до 10 листопада.

4 ЕТАП 3: ПОЧАТОК АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

4.1 Термін виконання

Етап початку роботи триває з 15 листопада до кінця семестру (31 грудня).

4.2 Короткий опис

Цей етап включає підготовку до виконання атестаційної роботи, відвідування лекцій, попередній аналіз літератури, точне формулювання задачі, відвідування семінарів. Цей етап повинен привести до отримання дозволу на виконання роботи.

4.3 Відмінності від попередньої схеми

Нова схема підготовки до виконання атестаційної роботи передбачає продовження групової роботи студентів, закріплених за одним керівником: етап закінчується семінаром, на якому студенти обговорюють сформульовані постановки задач кожного.

На цьому етапі також продовжується нова практика блочного читання курсів. Важлива відмінність полягає в заліку кредитів та курсів з університету-партнера.

4.4 Схема етапу

4.4.1 Студенти відвідують лекції згідно з учбовим планом для дипломників і складають іспити. Лекції можуть читатися блочно (див. 2.4.1).

4.4.2 Студенти аналізують літературу відповідно до своєї теми. Вони розширюють свої плани досліджень поточними проблемами та способами їх розв'язання. Студенти складають формулювання задачі для атестаційної роботи.

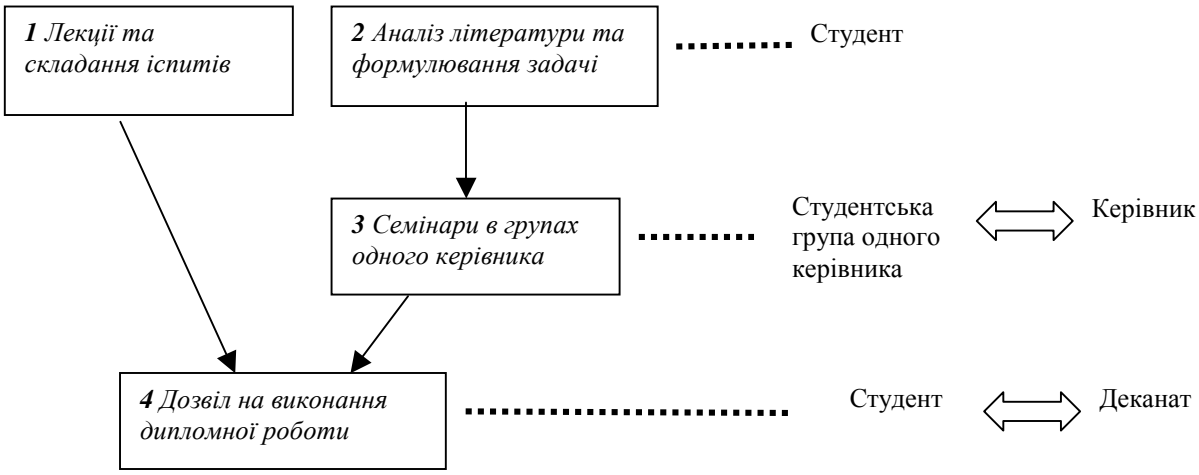


Рис. 4.1 – Схема початку роботи

4.4.3 Студенти працюють у невеликих групах зі своїми керівниками. Кожен студент готує звіт щодо теми диплому, а потім виступає в ролі опонента іншому студенту. На етапі 3 семінари присвячені затвердженню формулювання задачі й аналізу літератури.

4.4.4 Якщо студент отримує всі заліки та складає іспити, і якщо він затверджує формулювання задачі для атестаційної роботи зі своїм керівником, тоді він допускається до переддипломної практики.

Деканат повинен допустити студентів до атестаційної роботи до 31 грудня.

5 ЕТАП 4: ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА

5.1 Термін виконання

Етап переддипломної практики проходить з початку десятого семестру (10 січня) до 15 березня.

5.2 Короткий опис

На четвертому етапі передбачається проходження студентами переддипломної практики в університеті або в межах іншої обраної організації. На практиці повинні бути продемонстровані необхідні навички з дослідження та впровадження.

5.3 Відмінності від попередньої схеми

На цьому етапі продовжують проводитися семінари за новою методикою. Основною відмінністю від раніше використовуваної схеми проходження дипломної практики є можливість заліку практики, що проходить в університеті-партнері за пред'явленням необхідних документів (звіту про практику тощо). При цьому забезпечується можливість охоплення більш широкого діапазону практичних проблем, пов'язаних з обраним напрямком роботи студента, а також розширення кола осіб, які беруть участь в обговоренні.

5.4 Схема етапу

5.4.1 Якщо студент буде проходити переддипломну практику в зовнішній організації, то він повинен надіслати підтверджуючий лист з цієї організації. Цей лист повинен бути надісланий у деканат до 10 січня.

5.4.2 Якщо студент буде проходити переддипломну практику в зовнішній організації, то він повинен обрати керівника із зовнішньої організації. Керівником переддипломної практики може бути тільки провідний дослідник або науковець.

5.4.3 Деканат повинен підготувати, а ректор університету повинен завірити наказ на переддипломну практику до 10-12 січня.

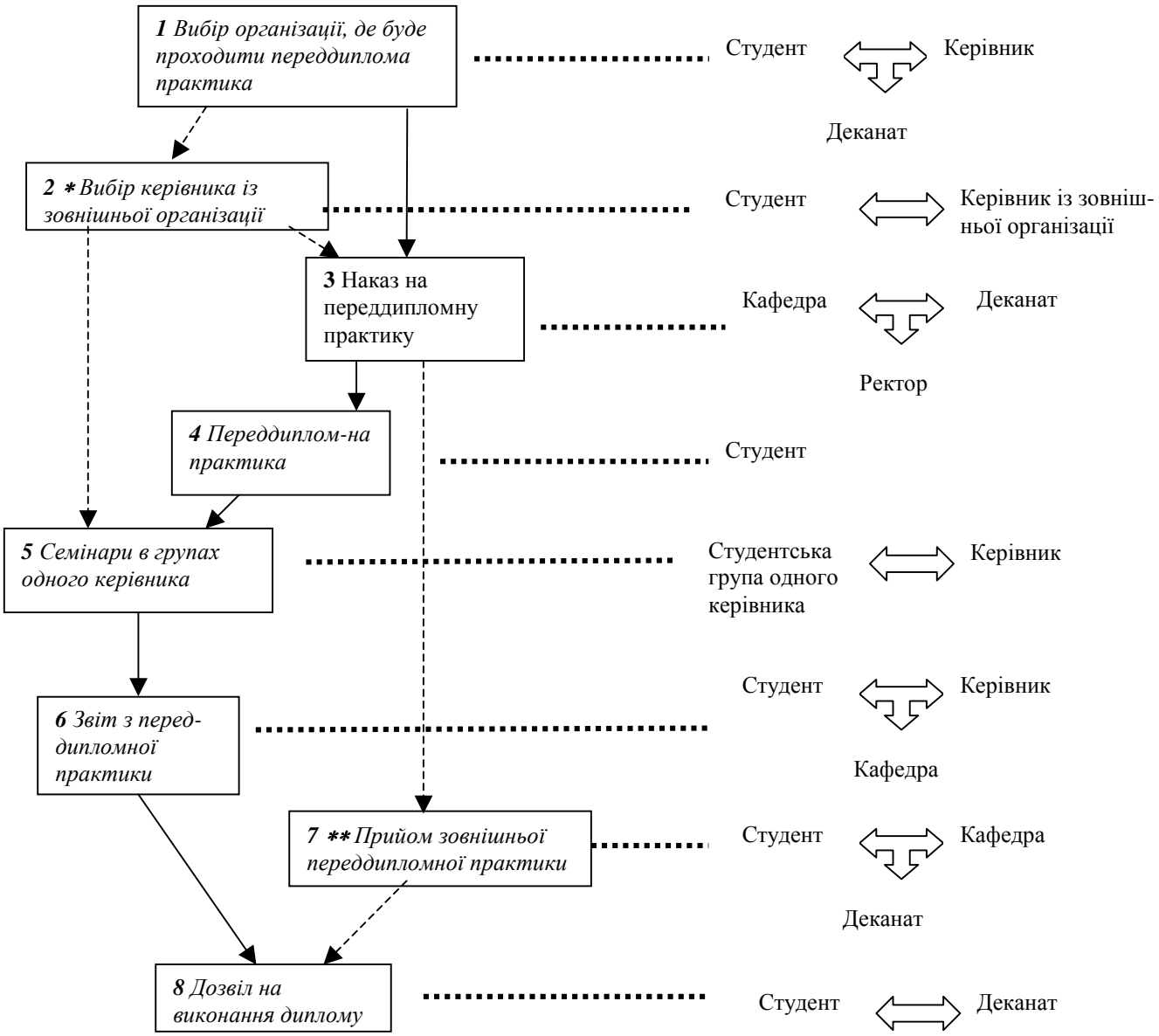
5.4.4 Студент складає робочий план атестаційної роботи та виконує його.

5.4.5 На етапі 4 семінари робочих груп присвячені виконанню атестаційної роботи. Якщо студент проходить переддипломну практику в зовнішній організації, то семінари проводяться там.

5.4.6 Студент повинен подати керівнику звіт з переддипломної практики до 10 березня.

5.4.7 Якщо студент перебуває при університеті-партнері за обміном, то він повинен надіслати звіт з практики, завірений на відповідній кафедрі університету-партнера до 10 березня.

5.4.8 Деканат повинен залікувати переддипломну практику, якщо дотримані всі вимоги, до 15 березня.



* якщо студент проходить переддипломну практику в зовнішній організації.
** якщо студент проходить переддипломну практику при університеті-партнері.

Рис. 5.1 – Схема переддипломної практики

6 ЕТАП 5: НАПИСАННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

6.1 Термін виконання

Етап написання триває з 15 березня до 15 травня.

6.2 Короткий опис

Написання пояснювальної записки вважається головною частиною магістерської атестаційної роботи. Студент має внести до записки чітке формулювання проблеми, її історію, та список літератури на цю тему, сутність роботи та спостереження автора, обговорення отриманих результатів, висновки зроблені автором та огляд пропозицій для проведення подальших дослідів за цією темою.

6.3 Відмінності від попередньої схеми

Нововведення полягає в проведенні так званого “багаторівневого пробного” захисту. В ході першого пробного захисту відбувається представлення результатів атестаційної роботи консультанту зі спеціальності та керівнику роботи. Раніше такі презентації не практикувалися, що не дозволяло виявити значні недоліки та дрібні неточності проведеної роботи до остаточного захисту. У випадку завчасного представлення консультанту та керівнику свого варіанту роботи студент має можливість виявити власні слабкі сторони та можливі помилки.

6.4 Схема етапу

6.4.1 Студент обирає консультанта зі спеціальності та консультанта з економіки для атестаційної роботи. Консультанти повинні бути спеціалістами в обраній галузі досліджень.

6.4.2 Деканат повинен підготувати, а ректор університету повинен підписати наказ на написання атестаційної роботи до 20 березня.

6.4.3 Студент звітує про свою атестаційну роботу перед консультантом. Консультант повинен ознайомитися з попереднім варіантом пояснювальної записки й дати рекомендації.

6.4.4 Студент закінчує роботу над дипломом і закінчує пояснювальну записку. Він виконує економічну оцінку диплому.

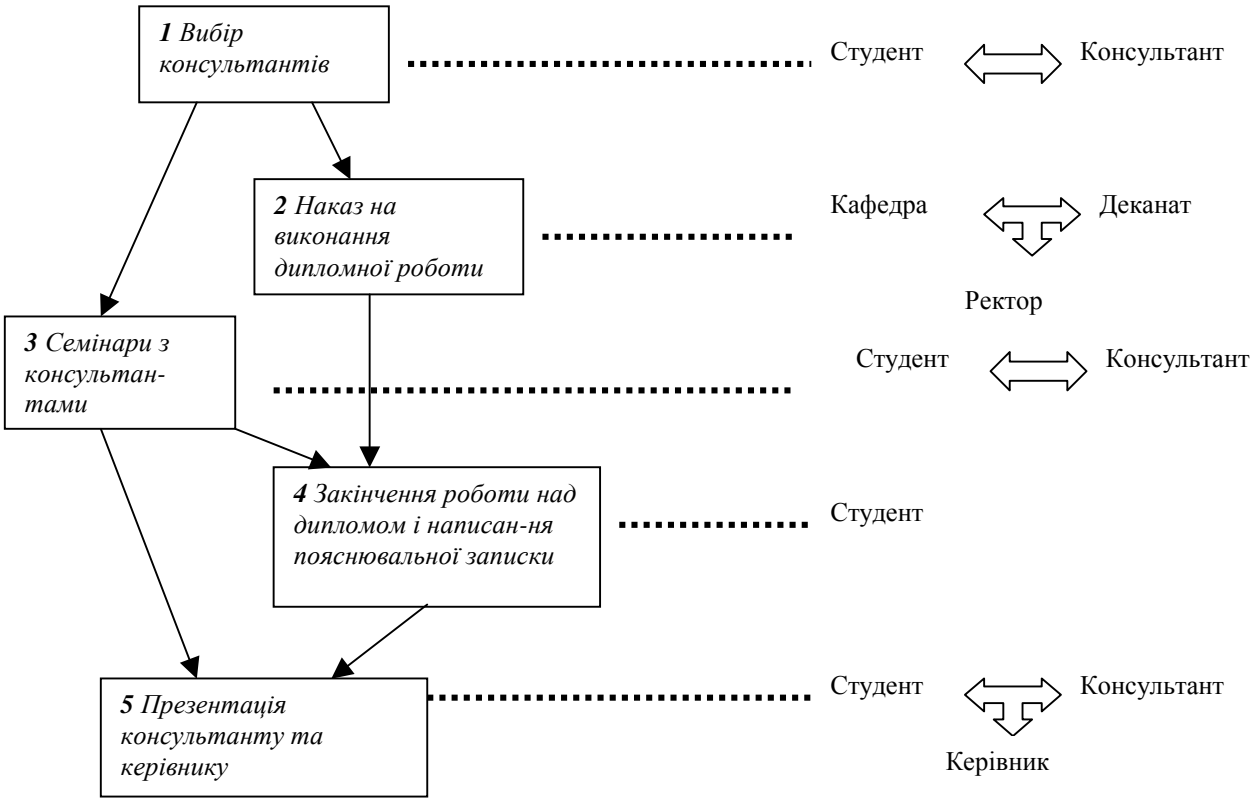


Рис. 6.1 – Схема написання атестаційної роботи

6.4.5 Закінчений диплом презентується консультанту зі спеціальності та керівнику. Матеріал повинен бути представлений у вигляді слайдів. Це перший захист закінченого диплому.

7 ЕТАП 6: ОЦІНЮВАННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

7.1 Термін виконання

Етап оцінювання триває з 15 по 31 травня.

7.2 Короткий опис

Етап оцінки складається з рецензування керівником дипломування та зовнішнім рецензентом, а також з попереднього захисту на кафедрі.

7.3 Відмінності від попередньої схеми

Особливість, яка відрізняє нову схему проведення етапу оцінки від використовуваної раніше, полягає в першу чергу у використанні чітко зазначеної низки критеріїв, за якими проводиться оцінювання атестаційної роботи. У попередній схеми керівник атестаційної роботи не мав чітких інструкцій, щодо проведення оцінювання та, таким чином, цей процес часто базувався на суб'єктивних поглядах. Нова схема визначає для використання у обов'язковому порядку для усіх учасників процесу дипломування систему однозначних критеріїв та вісім різних оцінок для визначення якості виконання роботи.

Нова схема також дозволяє користуватися можливістю перезаліку оцінок при навчанні в університету-партнера за програмою обміну.

7.4 Схема етапу

7.4.1 Закінчена атестаційна робота повинна бути здана керівникові на рецензію до 15 травня.

7.4.2 Керівник оцінює атестаційну роботу студента за відповідними критеріями до 20 травня.

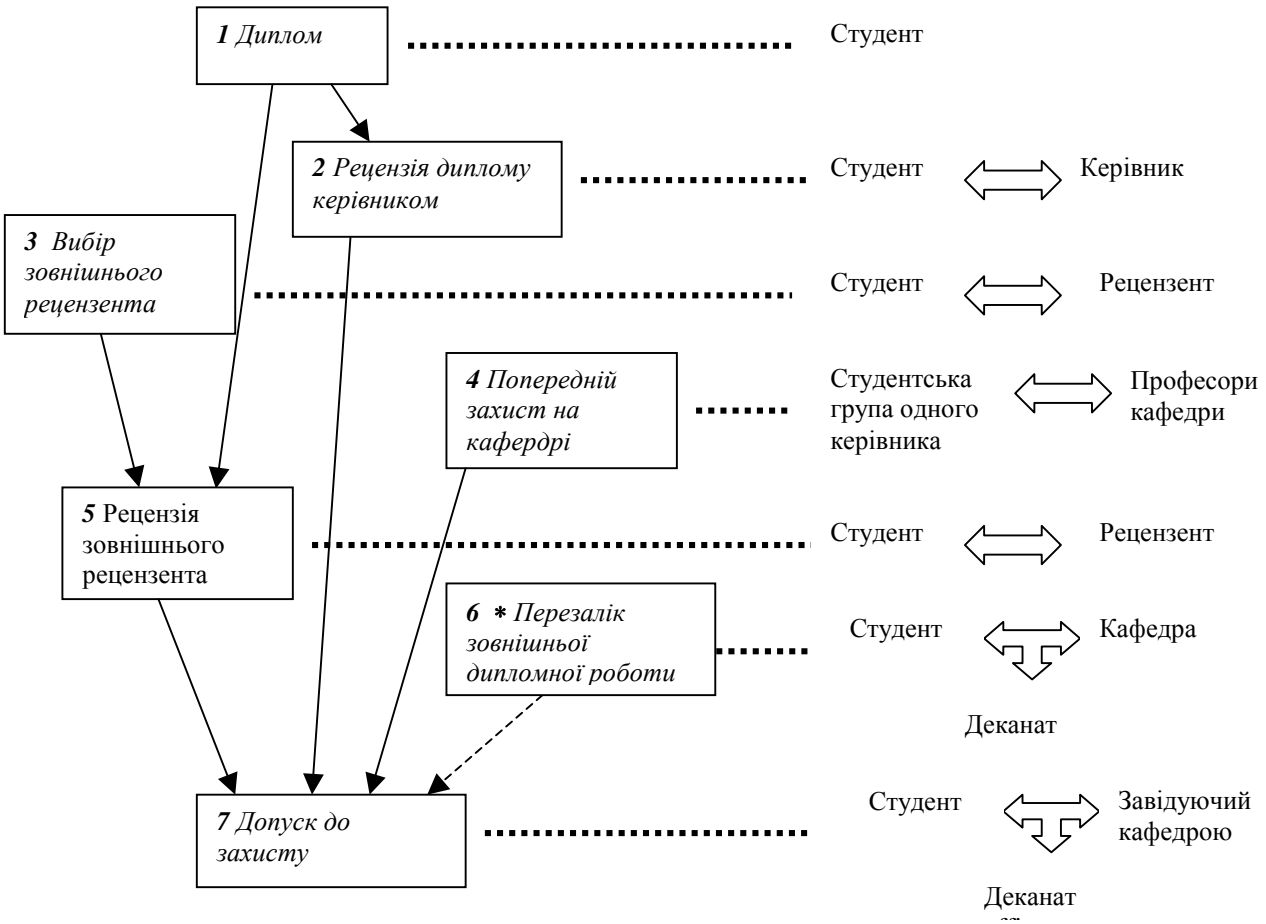
7.4.3 Для незалежного рецензування атестаційної роботи вибирається зовнішній рецензент.

7.4.4 Попередній захист повинен бути проведений на профілюючій кафедрі до 25 травня. Під час попереднього захисту студенти одного керівника представляють свої атестаційні роботи й відповідають на питання.

7.4.5 Закінчений диплом після рецензії керівника повинен бути поданий зовнішньому рецензенту. Він оцінює атестаційну роботу студента за відповідними критеріями та повертає свої рецензії до 25 травня.

7.4.6 Якщо студент навчається в університеті-партнері й там же пише свою атестаційну роботу, то він повинен надіслати на кафедру цю роботу та рецензії з університету-партнера до 20 травня.

7.4.7 Завідуючий кафедрою, якщо виконані всі вимоги, повинен допустити студента до захисту і повідомити про це деканат до 31 травня.



***** якщо студент навчається за програмою обміну, то він пише свою дипломну роботу в університеті-партнері.

Рис. 7.1 – Схема оцінювання атестаційної роботи

8 ЕТАП 7: ЗАХИСТ АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

8.1 Термін виконання

Етап захисту триває з 1 по 15 червня.

8.2 Короткий опис

Захист студентської атестаційної роботи є ключовою фазою магістерського навчального курсу. На цьому етапі студент робить усну презентацію своєї атестаційної роботи для державної екзаменаційної комісії.

8.3 Відмінності від попередньої схеми

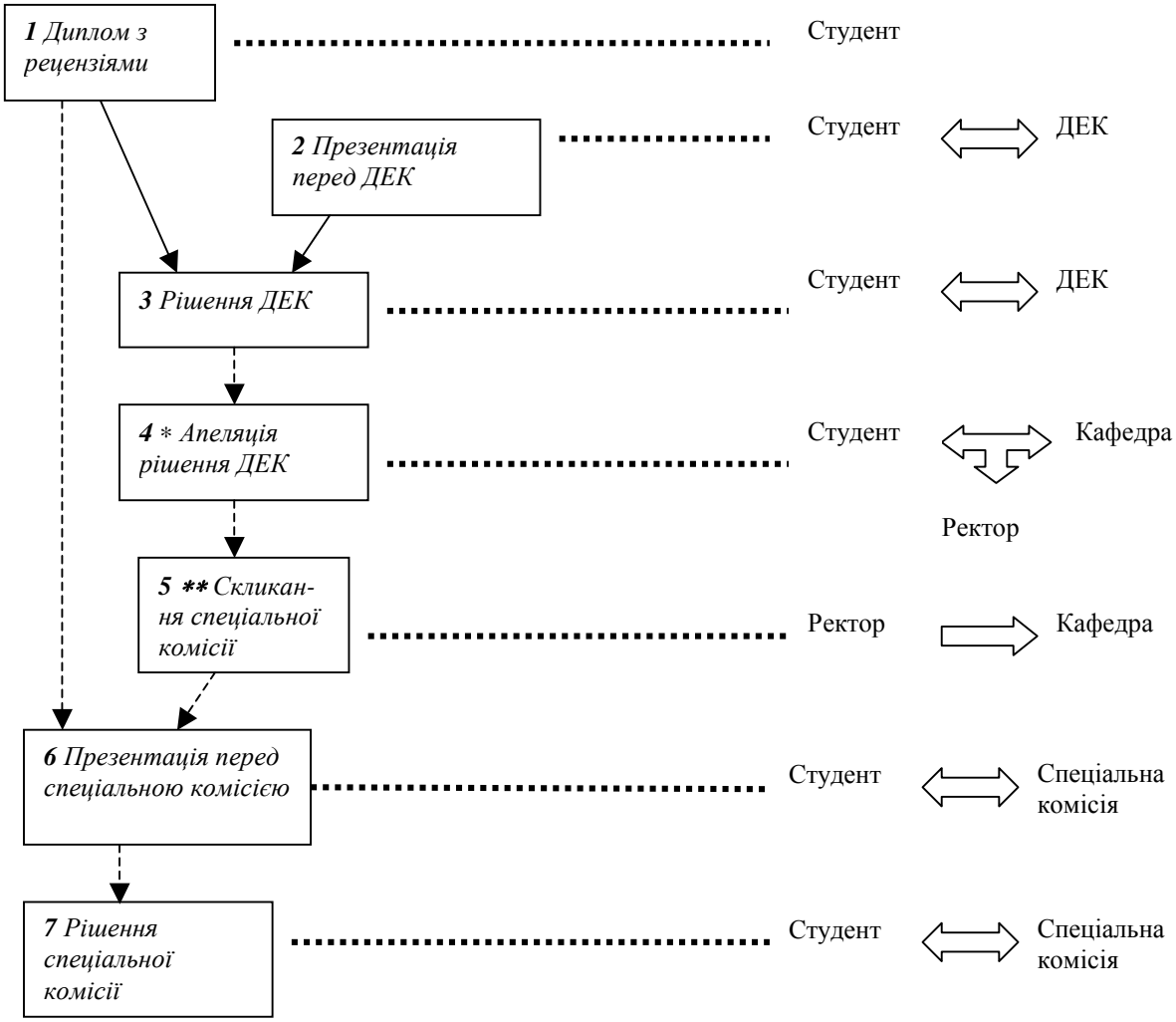
Відмінність від старої схеми полягає в тому, що вводиться використання чіткого набору критеріїв, за якими здійснюється оцінка атестаційних робіт державною екзаменаційною комісією. Нова схема визначає для використання у обов’язковому порядку систему однозначних критеріїв та вісім різних оцінок для визначення якості виконання роботи. Ці критерії повістю збігаються із критеріями, якими користуються керівник атестаційної роботи та рецензент. Це повинно гарантувати об’єктивність оцінювання.

8.4 Схема етапу

8.4.1 Під час проходження захисту рецензії керівника та зовнішнього рецензента оголошуються перед ДЕК.

8.4.2 Студент представляє свою атестаційну роботу екзаменаційній комісії. Презентація повинна містити вступ, аналіз теперішнього стану розглядуваної галузі, формулювання задачі, використаний метод, основні результати та рекомендації.

8.4.3 Екзаменаційна комісія оцінює роботу студента за відповідними критеріями та виносить рішення.



***** якщо студент не згоден з рішенням ДЕК.
****** якщо апеляція задовільнена ректором.

Рис. 8.1 – Схема захисту атестаційної роботи

8.4.4 Якщо студент не згоден з рішенням ДЕК, то він може подати апеляцію ректору.

8.4.5 Якщо ректор задовольняє апеляцію, він видає наказ про скликання спеціальної комісії. Спеціальна екзаменаційна комісія складається з провідних науковців університету.

8.4.6 Студент повторює свою презентацію атестаційної роботи перед спеціальною комісією.

8.4.7 Спеціальна комісія виносить остаточне рішення.

9 ЕТАП 8: РЕЄСТРАЦІЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ АТЕСТАЦІЙНИХ РОБІТ

9.1 Короткий опис

На етапі реєстрації готова робота архівується та передається на зберігання у відповідні підрозділи університету.

9.2 Відмінності від попередньої схеми

Введено зберігання документів на кафедрі, де вони розміщуються на Web-сервері, що не застосовувалося раніше. Це дозволяє легко отримати необхідні матеріали із атестаційних робіт попередніх років.

9.3 Схема етапу

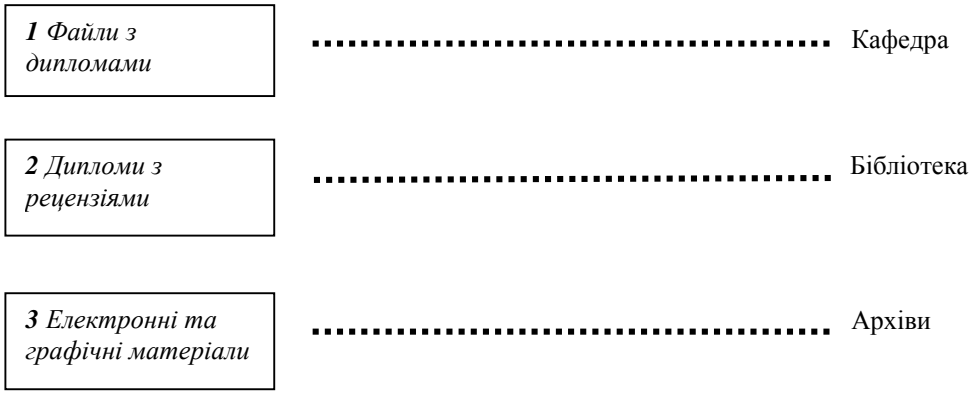


Рис. 9.1 – Схема реєстрації та зберігання атестаційних робіт

9.3.1 Файли з атестаційними роботами повинні бути зареєстровані та згружені на Web-сервер кафедри.

9.3.2 Атестаційні роботи з рецензіями повинні бути зареєстровані та зберігатися в університетській бібліотеці 10 років.

9.3.3 Електронні (програми, бази даних) та графічні (плакати) матеріали повинні бути зареєстровані та зберігатися в архіві 10 років.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ, ЩО ПРОХОДЯТЬ ДИПЛОМУВАННЯ ЗА ПРОГРАММОЮ ФАХІВЦІВ ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ МАГІСТР

1 ВСТУП

Дані методичні вказівки встановлюють загальні вимоги до виконання магістерської атестаційної роботи для студентів, а також до порядку проходження переддипломної практики та вибору теми для атестаційної роботи. Вони мають довести до студентів інформацію, яка буде їм необхідна для успішного проведення дипломування та захисту закінченої атестаційної роботи. Також в цих вказівках висвітлені питання щодо критеріїв цього вибору, змісту та об'єму атестаційних робіт, щодо порядку розробки та захисту атестаційних робіт, критеріїв за якими проводиться їх оцінка.

В цих методичних вказівках викладена принципово нова для української системи освіти схема проведення дипломування, яка відповідає останнім вимогам теперішнього часу та покликана ліквідувати розбіжності зі стандартами європейської освіти. Це надає широкі можливості для студентів щодо перезаліку освітніх документів при продовженні навчання за кордоном, а також вводиться схема для перезаліку балів, курсів та захищених атестаційних робіт для студентів, що вже навчаються за кордоном за програмами обміну в університетах-партнерах українських університетів. Також схема передбачає введення у процес навчання нового для України принципу академічної незалежності, що має надати студентам широкі права в виборі теми атестаційної роботи, виборі напрямку наукових досліджень та заохочування інших проявлень наукової ініціативи. Ця схема надає принципово нові можливості, що сприяють покращенню умов навчання, надають більшу самостійність студентам. Одночасно з цим схема увібрала в себе позитивний досвід старої схеми дипломування спеціалістів, що упродовж багатьох років використовувалася в Україні, проте вона містить, як згадувалося вище, принципові відмінності від старої схеми. Так атестаційна робота магістранта, згідно з положеннями про підготовку фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня магістр, повинна містити більш глибокі теоретичні дослідження, ніж роботи та проекти бакалаврів та спеціалістів.

Схема розбиває процес дипломування магістрантів на чіткі етапи з зазначенням цілей та методів досягнення, що підкріплюється показниками та критеріями оцінки, які дозволяють об'єктивно оцінювати та керувати процесом виконання атестаційної роботи, згідно з вимогами кваліфікаційних характеристик спеціальностей університетів України. Це робить схему зрозумілою та легкою у застосуванні.

Ціль видання цих методичних вказівок - забезпечити для всіх учасників програми дипломування магістрантів розуміння та роботу згідно з однаковим набором критеріїв. Це дозволяє студентам продовжувати їх роботу в партнерських університетах через програму обміну. Методичні вказівки чітко задають очікування та вимоги студентів на всіх етапах дипломування та повинні забезпечити успішне завершення всіх задач в межах розробленого календарного плану.

Методичні вказівки є загальними для студентів усіх спеціальностей, але вони повинні бути доповнені методичними вказівками з дипломування для студентів кожної окремої спеціальності, які складаються профілюючими кафедрами.

2 ЦІЛІ ТА ЗАДАЧІ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

Дипломне проектування – це завершальний етап підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня магістр. Виконання атестаційної роботи, доповідь за темою атестаційної роботи та її захист як одна з форм державної атестації студентів – найважливіші моменти навчання студента в університеті. Атестаційна робота може виконуватися у вигляді проекту, аналітичного документа або експериментальної роботи технічного характеру. Основною задачею дипломування є підготовка студента до самостійної діяльності, через це студент повинен віднестися до нього зі всією серйозністю та продемонструвати вміння вести самостійні наукові дослідження й отримувати нові знання.

3 ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТУДЕНТА

До складу прав студента входить:

- вибрати керівника та тему атестаційної роботи;
- вибрати консультантів дипломування;
- вибрати зовнішню установу для проходження переддипломної практики;

- відвідувати семінари в студентських групах свого керівника дипломного проектування (див. розділ 4);
- подавати апеляцію за рішенням державної екзаменаційної комісії на ім’я ректора;
- отримати перезаліки всіх зовнішніх курсів, практики та захисту атестаційної роботи (тобто в університеті-партнері).

До складу обов’язків студента входить:

- відвідувати лекції та складати екзамени, що передбачені учбовою програмою;
- узгодити зовнішню тему атестаційної роботи з керівником атестаційної роботи з університету;
- надіслати всі необхідні документи, підписані на відповідній кафедрі університету-партнера;
- представити звіт про практику керівникові;
- подати на підпис консультанту та керівнику завершену атестаційну роботу;
- пройти попередній захист атестаційної роботи;
- захистити закінчену атестаційну роботу перед ДЕК згідно з розкладом;
- надати файли атестаційної роботи, електронні та графічні матеріали до відповідних підрозділів університету.

4 СХЕМА ВИБОРУ КЕРІВНИКА Й ТЕМИ АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Структура дипломування за програмою фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня магістр передбачає вибір студентом керівника й теми атестаційної роботи. Цей етап проходить з 1 по 30 вересня.

Попередні схеми дипломування в України не передбачали самостійність студентів у виборі керівника атестаційної роботи та її теми. В даній схемі запроваджується принципово новий підхід, який полягає в застосуванні принципу академічної незалежності. Він означає, що студенту дозволяється самостійно вибирати як керівника атестаційної роботи, так і її тему, враховуючи при цьому свої наукові інтереси. Нова схема забезпечує свободу наукового пошуку, даючи можливість вибору, що відповідає схемам дипломування, які

використовуються в більшості європейських університетів. Для того, щоб надати студенту повні можливості для вибору керівника атестаційної роботи, необхідно представити йому всі наукові напрямки, що досліджуються на профілюючій кафедрі всіма потенційними керівниками. Таким чином, проводиться презентація потенціальними керівниками атестаційних робіт своїх наукових напрямків. Студент має відвідати цю презентацію та зробити вибір на користь того чи іншого керівника. Цей науковий напрямок найповніше відповідає науковим інтересам студента.

Кожен студент повністю несе відповідальність за вибір теми та керівника атестаційної роботи. Студенту можуть допомагати багато людей у цьому, проте він повинен пам’ятати що вони не розділяють з ним його відповідальність. Відповідальність несе тільки студент персонально. Студент може звертатися за допомогою до консультанта з кафедри та інших доступних йому осіб. Студент може відвідати багато колоквіумів та семінарів, що проводяться кафедрою чи науковими лабораторіями, це має допомогти йому в виборі. Студент має звузити сферу своїх інтересів до однієї-двох специфічних галузей досліджень. Він може поверхнево ознайомитися із їхніми останніми роботами та запитати, в яких саме проектах вони зацікавлені і хто ще займається науковими розробками у тому ж напрямку. Студент також може проглянути різноманітні наукові й технічні журнали.

Першим важливим фактором, гарантуючим вчасне та правильне виконання атестаційної роботи студентом є його вибір теми: студент повинен обрати тему, з якою він виконає атестаційну роботу а межах встановленого періоду. Зрозуміло, що це має бути тема, яка насправді цікавить студента.

Для того, щоб зареєструвати обрану тему студент повинен скласти **попередній план атестаційної роботи** та надати його керівникові атестаційної роботи на рецензування та затвердження. Попередній план атестаційної роботи повинен гарантувати повну готовність студента до початку виконання атестаційної роботи та ефективного використання часу, що відводиться для консультацій.

Дуже важливо, щоб план атестаційної роботи був розпочатий одразу після того, як керівник погодився працювати зі студентом.. Тільки після надання плану на кафедру студент отримує тему та керівника офіційно. Кожен студент повинен

надати план атестаційної роботи на кафедру для узгодження перед початком основної роботи над атестаційною роботою.

План атестаційної роботи має бути ґрунтовним (приблизно десять сторінок) та містити посилання. Вступна інформація повинна демонструвати знання попередніх робіт, які виходили друком і пов'язані з темою атестаційної роботи. План має бути добре написаний та пояснювати сучасний стан і ціль дослідної роботи й чітко визначати межі її теми. Якщо не можна передбачити хід досліджень детально, то потрібно зробити найкращу попередню оцінку. Якщо керівник або проект змінилися повністю, то студенту необхідно скласти новий план і подати його на перевірку. Рекомендовані принципи подані нижче [3,4]:

1. **Заголовок атестаційної роботи** – стисло, проте достатньо детально визначає ціль студентської атестаційної роботи, із вказаними нижче ім'ям студента та академічною належністю (школа, коледж тощо)
2. **Вступ** – на одну сторінку має бути дано означення проблеми в формі огляду базової літератури та іншої інформації (з достатньою кількістю посилань) про базові допущення або предмет досліджень та як робота студента до них відноситься. Тут же потрібно навести постановку задачі атестаційної роботи. Цей розділ повинен надавати вступний опис головного предмету атестаційної роботи та ознайомлювати читача з намірами та метами дослідів.
3. **Описання сучасного стану** – 1-3 сторінки мають бути присвячені більш детальному опису предмету дослідження та зазначенню вже досліджених питань в цій галузі (із посиланнями). Цей розділ робить більш детальний опис, торкається історичних питань, на яких базується робота. Фактично цей розділ може бути названий чимось на зразок "літературного огляду". Літературний огляд охоплює звіти про оцінку, огляд причин, погляди та проекти, що відносяться до досліджень студента.
4. **Ціль досліджень** – 2 або 3 речення з чітким формулюванням задачі студентських досліджень і що цим студент намагається досягнути, якщо робота містить гіпотези чи альтернативи, які він збирається перевірити.
5. **Запропоновані методи** – 2-3 сторінки, що описують підхід студента до аналітичних робіт (дослідних, наукових, рішення проблем), засоби та план робіт, які передбачається використати. Необхідно вказати методи обробки дослідних даних (типи даних, методи статистичного аналізу,

представлення даних); необхідна загальна демонстрація знання використаних специфічних методів. В цьому розділі автор має описати процедури, які будуть використані для збору та обробки необхідних даних, відповісти на питання, які ставить гіпотеза. Також потрібно детально зазначити, які прийоми, інструменти, необхідні експерименти та/або методи стануть в нагоді при виконанні атестаційної роботи.

6. **Очікувані результати** – цей розділ описує очікувані результати наукового пошуку й можливості їхньої інтерпретації та застосування. Автор повинен описати як він собі уявляє результати в кінці виконання роботи. Як вони можуть бути представлені? Як ці результати вплинуть на теоретичне та практичне розуміння структури роботи?
7. **Графік робіт** – одна сторінка має бути присвячена опису кожної стадії роботи, що планується виконати, все це надається у вигляді ескізу з зазначенням дат виконання. Не рідко новачки у дослідницькій роботі збирають надзвичайно велику кількість даних і потім не мають гадки що з ними робити. Студент може уникнути цих труднощів визначивши на ранній стадії планування, яка саме форма й формат дати повинні спростити подальший процес складання та аналізу графіка робіт. Розклад намагається визначити послідовність виконання задач. Студент має підготувати обґрунтований детальний розклад, який містить усі основні задачі, які мають бути виконані під час розробки атестаційної роботи.
8. **Посилання** – містить посилання на джерела/публікації, які цитуються у тексті, у відповідному стилі (менше ніж 10 посилань на основну наукову літературу буде вважатися недостатнім для надання достатньої інформації у більшості випадків).

В новій схемі вводиться практика блочного читання курсів для магістрантів (розширений курс протягом 2–3 тижнів з послідуючим екзаменом). В Україні це нововведення. Якщо деякі професори, лектори та асистенти кафедри працюють за кордоном, вони можуть приїхати в Україну на декілька тижнів і прочитати студентам-дипломникам найкращі курси з найкращих університетів Європи.

Студент може ознайомитися з інформацією про блочне читання курсів на кафедрі, де для цього мають бути передбачені спеціальні засоби надання

інформації студентам у формі, що є зручною як для робітників кафедри, так і для студентів. Інформація має включати такі складові: розклад консультацій та семінарів, рекомендовані стандарти, зразки оформлення матеріалів атестаційних робіт та інформація щодо ходу їх виконання тощо.

Профілююча кафедра повинна забезпечити студентів всіма необхідними методичними матеріалами з дипломного проектування до початку виконання атестаційної роботи.

Студенти відвідують лекції на різноманітні теми відповідно до учбового плану магістрантів.

Студент повинен відвідати семінар, який проводить кафедра до 15 вересня, де він ознайомиться зі всіма науковими напрямками, якими займаються потенційні керівники атестаційної роботи – професори кафедри.

Студент повинен обрати керівника атестаційної роботи та записатися до нього у список. Якщо у списку, об’єм якого обмежений, не лишилося вільних місць, то студент все-таки може стати його дипломником, у випадку, якщо керівник домовиться про передачу вільних місць від іншого керівника в установленому порядку.

Студент повністю незалежний у виборі теми атестаційної роботи – тут на практиці використовується принцип академічної незалежності. Якщо студент перебуває при університеті-партнері за обміном, то він повинен надіслати лист з обраною темою звичайною або електронною поштою. У цьому листі назва теми повинна бути зазначена російською та українською мовами. Ці відомості необхідно подати на кафедру не пізніше 1 жовтня.

Студент при виборі теми атестаційної роботи окрім своїх наукових інтересів повинен керуватися критеріями та положеннями, які викладені нижче. Тема атестаційної роботи повинна:

- відповідати вимогам кваліфікаційної характеристики спеціальності;
- бути актуальною;
- відповідати сучасному стану науки і техніки;
- дозволяти студенту показати своє академічне мислення;
- відображати перспективи розвитку відповідних галузей техніки з урахуванням останніх наукових досягнень;

- бути спрямованою на розв’язання задач, що стоять перед сучасною наукою та результати виконання яких можуть потенційно бути застосовані на практиці;
- також слід пам’ятати про те, що при підготовці магістрантів акцент ставиться на теоретичні досліди, на розробку нових технологій та на нове застосування вже відомих методів;
- тема атестаційної роботи повинна передбачати вибір оптимального рішення поставленої задачі на основі застосування ефективних математичних методів та сучасних засобів комп’ютерної техніки.

Тема атестаційної роботи закріплюється за студентом за його письмовою заявою наказом ректора університету перед направленням студента на переддипломну практику.

В атестаційній роботі повинні знаходити відображення наступні етапи розв’язання науково-технічних задач:

- огляд наукової та патентної літератури, виявлення суперечностей між відомими теоретичними або експериментальними результатами;
- формулювання задачі дослідження, націленого на подолання виявлених суперечностей;
- формулювання сутності пропозиції (робочої гіпотези) по досягненню цілі атестаційної роботи, розробка програми наукової роботи;
- проведення теоретичних та експериментальних досліджень;
- аналіз результатів досліджень з метою виявлення зв’язку нових та вже відомих результатів, перевірка справедливості чи хибності робочої гіпотези, висунення нового припущення або корегування вже проведених досліджень, формулювання шляхів подальшого розвитку досліджень, як у межах поставленої задачі, так і за її межами, узагальнення результатів на якомога ширше коло задач.

5 СХЕМА СЕМІНАРІВ ІЗ СТУДЕНТАМИ

Студенти одного керівника атестаційної роботи утворюють студентську групу та працюють на семінарах разом зі своїм керівником. На першому занятті кожний студент повинен обрати тему атестаційної роботи.

В процесі виконання атестаційної роботи створені групи студентів із своїм керівником приймають участь у семінарах за різними темами. Керівник приймає активну участь у цих семінарах; він зобов'язаний об'єктивно судити представлені на обговорення питання та роз'яснювати студентам їх помилки та недоліки.

Семінари мають проводитись в дискусійній формі, що є новою концепцією для України. По черзі виступають студенти за темою, якій присвячений даний семінар. На семінарі кожний студент презентує тему його атестаційної роботи, а решта студентів обговорюють гідності та недоліки теми. Потім, якщо залишилися неосвітленими якісь питання, керівник вступає в дискусію та дає рекомендації стосовно необхідних виправлень. Нарешті, в кінці семінару, керівник робить висновки про результати виконаної протягом нього роботи та її продуктивність.

Перший такий семінар проводиться до 1 жовтня. Він спрямований на вибір студентами тем своїх атестаційних робіт. На цьому семінарі керівник уважно вислуховує пропозиції студентів щодо тем їх робіт, відповідає на питання та вносить необхідні корегування в зроблений вибір, але відповідно до принципу академічної незалежності останнє рішення залишається за студентом.

6 ПОПЕРЕДНЯ РОБОТА ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТЕМИ

Цей розділ висвітлює другий етап структури дипломування магістрантів, який передбачає попередню роботу за вибраною темою, обговорення в групах студентів з керівником, можлива зміна теми і, нарешті, її затвердження. Цей етап проходить у часових межах з 1.10 по 15.11.

В наведеній схемі студенти працюють над атестаційними роботами в групах разом із іншими студентами цього ж керівника, у той час як раніше передбачалася основним чином індивідуальна робота студентів. Групова робота може значно покращити якість та ефективність освіти магістрантів, що працюють над атестаційною роботою. Вона забезпечує студентам такі можливості:

- обговорювати очікувані та отримані результати на різних етапах виконання атестаційної роботи з іншими студентами;
- робити презентації своїх атестаційних робіт на семінарах;
- оцінювати роботу інших студентів в ролі експерта.

На цьому етапі студенти продовжують своє навчання згідно з учбовим планом, як і на попередньому розділі.

Після вибору теми роботи студенти повинні дуже пильно продумати напрямок своїх атестаційних робіт, використовуючи літературу, яка стосується обраного наукового напрямку. Студенти повинні далі скласти робочій графік досліджень, який має містити деталі їх досліджень, можливі проблеми, рішення цих проблем, дослідницькі методи, що треба використати, і розклад виконання різних етапів досліджень. Це повинно забезпечити успішне завершення студентами своїх робіт. Керівник має схвалити графік робіт. Його потім повинен підписати завідуючий кафедри. Студент може змінити тему атестаційної роботи, якщо він знайде її невідповідною до його наукових інтересів. Але студент не може змінити керівника і мусить тому вибирати нову тему в межах дослідницьких інтересів керівника. Останній термін зміни теми – 31 жовтня.

Студент може вибрати зовнішню тему (тобто тему для потреб зовнішньої організації). В такому випадку він подає підтверджуючий лист з цієї організації. Навіть якщо студент обирає зовнішню тему, йому все ще потрібно вибрати керівника з університету і повинен дотримуватись таких правил, які встановлені для студентів, що обрали тему на кафедрі.

Студенти, які навчаються за програмами обміну в університетах-партнерах повинні повідомити свій ВУЗ про обрану ними тему атестаційної роботи. Студент повинен надіслати лист, завірений на відповідній кафедрі університету-партнера. У цьому листі повинна бути зазначена назва теми атестаційної роботи українською мовою.

Етап закінчується семінаром, на якому студенти роблять презентацію обраного напрямку досліджень.

Студенти, які навчаються за програмою обміну в університеті-партнері, проходять дипломування згідно з вимогами та положеннями університету-партнера.

7 ПОЧАТОК ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Цей розділ висвітлює ще один етап нової структури проходження дипломування за програмою фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня магістр. Цей етап проходить з 15.11 по 31.12.

На цьому етапі студент готується до виконання атестаційної роботи, проте він все ще повинен відвідувати лекції згідно з учбовим планом Підготовка до виконання атестаційної роботи є безпосереднім продовженням робіт по дипломуванню, що проводилися на попередньому етапі.

Протягом цього етапу використовується література, що була знайдена на попередньому етапі. Студент повинен зосередитися на розробці атестаційної роботи, методах, які мають бети використані й на проблемах та їх рішеннях, що дозволить студенту спроектувати короткий та практичний робочій план. Це дозволить студенту успішно отримати дозвіл на написання роботи наприкінці цього етапу.

Одним з найважливіших ресурсів для досліджень в межах університету є бібліотека. Бібліотека – це головне джерело інформації. Може виявитись доволі корисним провести деякий час на початку досліджень за вивченням принципів її роботи. Бібліотека зберігає не тільки книги та журнали, але також урядові публікації, статистичні матеріали, папери конференцій, звіти, атестаційні роботи та некнижкові матеріали. Студентові буде необхідно виявити усі відповідні обраній темі матеріали. Це може виявитися більшим, ніж очікувалось.

Для більшості студентів огляд літератури є невід'ємною частиною цього етапу. Важлива роль огляду літератури полягає в пошуку головних напрямків сучасних досліджень за обраним предметом шляхом виявлення та вивченням письмових матеріалів (і не тільки письмових: письмові матеріали є єдиними доступними ресурсами хіба що в соціальних науках). При огляді літератури важливо чітко занотовувати підсумки та найважливіші думки прочитаної літератури: це може стати в нагоді пізніше, або як нагадування, або ж як матеріал, що потрібно включити до атестаційної роботи. Вичерпний та систематичний огляд літератури за потрібною тематикою є також корисним способом виявлення прогалин та недоліків в існуючих дослідженнях: ці вади часто потребують подальших досліджень та породжують гіпотези, які можуть бути вивчені більш детально.

Введення семінарів, основаних на принципі роботи в групах дає студентам можливість повністю вивчити теми своїх досліджень (практика проведення таких семінарів описана в розділі 4). Презентуючи теми та плани робіт іншим студентам, вони можуть отримати користь з отриманої конструктивної критики та більшого обсягу знань інших студентів, переконуючись в повноті

розглянутого потенціалу досліджень. Також на цьому етапі студенти повинні відвідати курси за різноманітними видами наукової підготовки. Наповненість цих курсів буде безперечно змінюватися від кафедри до кафедри. Мета цього – надати студенту досвід та специфічні навички, які йому будуть потрібні для досліджень та в послідуючій професійній кар'єрі.

У разі успішної здачі усіх заліків та екзаменів, а також успішного затвердження календарного плану досліджень зі своїм керівником атестаційної роботи студент отримує допуск до переддипломної практики. Студент повинен закінчити усі роботи, що передбачає цей етап, й отримати допуск до 31 грудня.

Студенти, які навчаються за програмою обміну в університеті-партнері, проходять дипломування згідно з вимогами та положеннями університету-партнера.

8 ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА

Цей етап є найважливішим з усієї програми дипломування магістрантів.

В попередній схемі розробка та виконання досліджень за обраною тематикою не були так тісно інтегровані. В новій схемі керівник залишається тим же для теоретичної й практичної частини роботи. Цей етап проходить у часових межах з 10.01 по 15.03.

В період практики студент повинен вивчити питання, пов'язані із сучасним станом наукових дослідів, техніки, економіки та організації виробництва та інше в галузі, що має безпосереднє відношення до теми атестаційної роботи. Він повинен вивчити джерела, аналоги, підібрати патентні матеріали, нормативну документацію, інші вихідні дані, оволодіти методикою з обґрунтування актуальності теми.

Студенту надається повна свобода в обранні місця проходження переддипломної практики. Це також нове положення в даній схемі. Так студент, який продовжує своє навчання в університеті-партнері може вибрати установу для проходження практики близько від місця навчання. Цей студент повинен надіслати до свого університету необхідні документи (звіт з практики й інші) за допомогою факсимільного зв'язку або ж через електронну пошту.

Якщо студент вирішує проходити практику у зовнішній організації, то він повинен надіслати підтверджуючий лист з цієї організації. Він повинен надіслати

його в деканат свого факультету до 10 січня. При обранні зовнішньої форми проходження практики студент повинен також обрати собі керівника практики, серед працівників зовнішньої установи. Керівник переддипломної практики має бути провідним дослідником або науковцем. Далі в тексті будемо застосовувати термін "керівник переддипломної практики", незалежно від того, чи це професор університету, чи працівник зовнішньої організації. Деканат підготовлює, а ректор підписує наказ про проходження переддипломної практики до 10-12 січня.

Студенти мають переконатися, що тема атестаційної роботи й завдання на практику відповідають одне одному. Щоб переконатися в їх відповідності, студент повинен використати всі переваги підтримки, що йому надають семінари й керівник. Всі проблеми й задачі, згадані в графіку досліджень, мають бути розглянуті та вирішені на переддипломній практиці.

Усі проведені дослідження та виконані роботи відображаються у звіті про переддипломну практику, котрий подається студентом керівнику практики до 10 березня.

Паралельно з цим продовжується цикл семінарів, на яких займаються студенти одного керівника атестаційної роботи (опис проведення таких семінарів див. у розділі 4). Якщо студент проходить у цей час практику у зовнішній організації, то семінари проводяться безпосередньо в ній у затвердженому порядку, описаному вище. Останній семінар повинен бути проведений в університеті за участю керівника атестаційної роботи від університету.

Якщо студент виконав усі вимоги даного положення, то в нього деканат повинен зарахувати його практику до 15 березня. Для студентів, що проходять практику в університетах партнерах за програмами обміну, порядок заліку практики дещо відрізняється. Вони повинні представити звіт про переддипломну практику за допомогою факсимільного зв'язку, або через електронну пошту, при цьому документи повинні бути завірені керівником практики університету-партнера. Звіт повинен бути посланим не пізніше 10 березня.

9 НАПИСАННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Цей розділ висвітлює, власне, виконання основної частини роботи. Етап написання пояснювальної записки проходить у часових межах з 15.03 по 15.05. На протязі цього етапу студенту потрібно задокументувати всі знахідки, зроблені

на переддипломній практиці, та написати пояснювальну записку до атестаційної роботи, використовуючи всі знання, отримані на протязі попередніх етапів програми дипломування.

Пояснювальна записка має містити чітке формулювання проблеми та причини, за якими вона цікава або важлива, опис історії та попередньої літератури за предметом, опис роботи автора та його спостережень, порівняння знахідок автора в та його попередників, авторські висновки та припущення щодо подальших робіт. Великі масиви даних, код, або математичні викладки повинні бути в додатках. Спеціальні бібліографічні посилання мають бути вставлені в кожному місці, де використовуються матеріали з інших документів та джерел. Записка повинна бути гарно написана, чітко структурована та не містити жодної стилістичної або граматичної помилки.

Закінчена пояснювальна записка подається до екзаменаційної комісії для захисту, що є завершу вальним етапом програми. Однак на цьому етапі впроваджується чудове нововведення, яке надає студентові шанс спробувати захистити свою роботу до офіціального захисту перед екзаменаційною комісією. Студент презентує свою роботу керівнику та консультанту з спеціальності. Керівник і консультант роблять критичні зауваження, що дає студенту можливість переглянути роботу, враховуючи отримані рекомендації. Після перевірки відповідної частини пояснювальної записки консультант повинен підписати її.

В допомогу студенту на кафедрі, що веде дипломування, можуть бути призначені нормо-контролери, котрі проводять контроль матеріалів атестаційної роботи на відповідність їх нормативно-технічним документам.

Ректор повинен підписати наказ про допуск студента до написання атестаційної роботи до 20 березня при виконанні студентом усіх вимог.

Атестаційні роботи повинні оформлятися в порядку, встановленому інструктивними документами про дипломне проектування Міністерства освіти та науки України, у відповідності з вимогами державних стандартів України та комплексних систем стандартів.

Перелік конкретних стандартів, що використовуються при оформленні атестаційної роботи для різних спеціальностей, університетів, повинен наводитися в методичних вказівках для кожної спеціальності.

Пояснювальна записка повинна виконуватися згідно з вимогами державного стандарту України ДСТУ 3008-95, міждержавного стандарту ГОСТ 2.105-95 та інших стандартів, вимоги яких не знайшли відображення в ДСТУ 3008-95.

Теоретичні дослідження виконуються при розробці атестаційної роботи, наприклад при дослідженні властивостей об'єктів проектування та їх математичних моделей, обґрунтуванні прийнятих передумов, доведенні збігу алгоритмів оптимізації, які використовуються, стійкості систем, що проектуються, тощо. Виконанню теоретичних досліджень повинні передувати чітка постановка задачі проектування, та обґрунтування прийнятих допущень, обраного напрямку та методики досліджень. Особливу увагу слід звернути на сферу застосування отриманих результатів.

Під час виконання атестаційної роботи, вона буде розвиватися. Але це не означає, що вона буде збільшуватися й ставати змістовнішою. До справи треба підходити дипломатично. Продовжуйте працювати й тримати вашого керівника в курсі ваших зусиль та успіхів.

Вам буде потрібно залишити щонайменше 1 місяць до захисту для перегляду роботи. На протязі цього часу ви мусите уважно перевірити атестаційну роботу, щоб уточнити ваші аргументи; пересвідчитись, що ваш текст висловлює їх ясно; виключити непотрібні повторення та перевірити посилання, написання й пунктуацію.

Студенти можуть бути неприємно здивовані, коли керівнику на те, щоб прочитати, перевірити й повернути один чи два розділи написання яких зайняло лише декілька годин, потрібно декілька днів або навіть тижнів. Деяким студентам може виявитися неможливим почати написання. Не чекайте, коли ви закінчите розробку, програмування, тестування, корегування тощо, щоб почати писати. Прислухайтесь до порад керівника. Щоб показати роботу керівнику, не треба чекати, поки вона буде написана на 90%. Якщо виявляється, що ви запізнюєтесь до зазначеного терміну, не на години чи дні, а на тижні або місяці, зустріньтесь із вашим керівником та узгодьте з ним, що саме потрібно зробити. Але не зупиняйтесь – продовжуйте працювати.

В разі виконання теоретичних досліджень і обчислень, методи яких добре задокументовані, текст роботи повинен містити чіткі посилання на відповідні джерела й давати основи тих методів.

У разі використання оригінальних методик, розроблених автором проекту, в пояснювальної записці мають бути приведені їх доведене обґрунтування.

Атестаційна робота, результати якої були використані в конкретному продукті чи учбовому процесі вважається такою, що вносить дещо нове в існуючі наукові знання і тому є практичною.

10 ОЦІЮВАННЯ ТА РЕЦЕНЗУВАННЯ ЗАВЕРШЕНОЇ АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Завершена атестаційна робота, підписана студентом та консультантами, здається студентом керівнику атестаційної роботи до 15-16 травня. Керівник атестаційної роботи остаточно перевіряє готовність усієї документації та складає відгук, в якому повинна бути дана характеристика проведеної дипломником роботи за всіма етапами.

Повністю завершена атестаційна робота, підписана керівником, разом із відгуком передається завідуючому кафедрою.

У випадку проходження студентом дипломування в університеті-партнері усі необхідні матеріали також повинні бути своєчасно передані на кафедру за місцем основного навчання до 20 травня.

Завідуючий кафедрою направляє атестаційну роботу на рецензування. Потім він інформує студента про результати рецензування та направляє роботу в ДЕК для захисту.

11 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ЗАХИСТУ АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Цей етап проходить з 1 по 15 червня та містить ключову стадію дипломування – захист завершеної атестаційної роботи.

Студенту дозволяється планувати свій захист тільки після того, як його консультант з атестаційної роботи й завідуючий кафедрою погодяться, що робота вже готова до захисту. Студенту надається приблизно 10-20 хвилин для того, щоб підсумувати досліджені питання й зроблені висновки.

В новій схемі вводиться чіткий набір критеріїв оцінювання атестаційних робіт, вільно доступний усім сторонам, які беруть участь у програмі. Цей набір критеріїв треба використовувати при оцінюванні роботи на всіх етапах і студентами індивідуально, і на семінарах при обговоренні. Набір критеріїв

забезпечує те, що остаточна оцінка буде неупередженою та дає можливість студенту успішно захистити свою атестаційну роботу.

Студент повинен виконати всі вимоги учбового плану, щоб бути допущеним до захисту своєї атестаційної роботи. Студент може захистити свою роботу відразу ж після подання пояснювальної записки з рецензією до ДЕК. Студент повинен бути повідомлений про розклад роботи Державної Екзаменаційної Комісії не пізніше, ніж за місяць до початку захисту атестаційних робіт. Ця інформація може бути отримана студентом в учбово-методичній частині університету.

У Державну Екзаменаційну Комісію подаються, окрім завершеної атестаційної роботи, такі документи:

- довідка від декана про виконання студентом учбового плану та отримані ним оцінки;
- відгук керівника атестаційної роботи;
- рецензія на атестаційну роботу.

До Державної Екзаменаційної Комісії можуть бути також подані інші матеріали, що характеризують наукову та практичну цінність виконаної атестаційної роботи:

- видані статті за темою атестаційної роботи;
- документи, що вказують на практичне застосування розробок – довідка про реальність, підписана офіційними особами.

Передбачається такий порядок захисту завершених атестаційних робіт.

Захист завершених атестаційних робіт проводиться на засіданні ДЕК за наявності не менше, ніж половини складу комісії.

Тривалість захисту однієї атестаційної роботи, як правило, не повинна перевищувати 45 хвилин. Перед захистом зачитується довідка про виконання студентом учбового плану. Для презентації атестаційної роботи студенту надається не більше, ніж 20 хвилин. Презентації передує вступ. Під час презентації студент повинен описати сучасний стан проблеми, чітко сформулювати задачу, вказати використаний метод(и), описати отримані в

результаті виконання атестаційної роботи результати та окреслити можливості їх застосування.

Далі наведені деякі рекомендації щодо проведення усної презентації [3]:

- потренуйтеся перед друзями, керівником атестаційної роботи та дзеркалом. Тренування надасть Вам впевненості та удосконалить презентацію. Зробіть щонайменше одну пробну репетицію з конкретним лімітом часу.
- Не збільшуйте занадто презентацію. Економте свій час. Покладіть годинник так, щоб ви мали змогу його бачити та орієнтуватися по ньому. Не намагайтеся втопити комісію у потоку слів. Якщо ви дуже затягнули виступ, одразу ж переходьте до висновку, опустивши деталі.
- Не читайте, проте використовуйте короткі нотатки чи схему презентації. Говоріть чітко та повільніше, ніж здається необхідним. Дивиться в очі слухачів.
- Будьте надзвичайно зібраним та використовуйте логічну структуру речень. Уникайте надмірного захоплення деталями. Дайте загальну картину швидко, проте сконцентруйтесь на Вашій атестаційній роботі, а не на загальному проекті досліджень. Проконсультуйтеся з керівником атестаційної роботи про те, які частини презентації необхідно подати більш детально. Нижче наведена можлива структура:

Час	Тема
2 хвилини	Вступ: [сучасний стан, мотивування, загальна картина]
1 хвилина	Формулювання цілей вирішення проблеми та висунутих гіпотез.
3 хвилини	Обор: підхід, методологія.
10 хвилин	Найбільш важливі питання. Тут вони висвітлюються більш детально [приклади, реальні досягнення].
2 хвилини	Результати
2 хвилини	Висновок: ключові надбання, необхідні майбутні дослідження.

Зверніть увагу, що Ви витрачаєте половину часу на вступ та висновок.

- Використайте декілька професійно виготовлених слайдів у презентації. Використайте проектор. У Вас немає часу на те, щоб користуватися дошкою. Не розміщуйте на слайді велику кількість рівнянь; робіть їх просими. Використовуйте діаграми, схеми та ілюстрації.
- Краще буде, якщо презентація буде скоріше формальною, ніж безсистемною. Проте це не значить, що ваша мова повинна бути неживою й позбавленою гумору.

Члени ДЕК задають питання щодо атестаційної роботи, використаної методології, зроблених висновків тощо. Взагалі, немає точного обмеження часу презентації, хоча не рекомендується, щоб вона займала більше, ніж 30 хвилин. У кінці презентації студент дякує за увагу присутнім глядачам, якщо вони були. Після цього всі глядачі залишають приміщення, а студента просять зачекати в коридорі поки ДЕК оцінить його захист.

Далі зачитується рецензія та, при необхідності, відгук керівника атестаційної роботи. Студенту надається можливість відповісти на зауваження рецензента. Після прослуховування презентації ДЕК на закритому засіданні оцінює атестаційну роботу студента та виносить рішення про присвоєння студенту кваліфікації магістра.

Вимоги, які пред'являються до рівня підготовки студентів під час захисту атестаційної роботи повинні забезпечувати різнобічну оцінку знанням, умінням та навичкам, професійним та людським якостям майбутніх магістрів в сукупності та відповідності з положеннями кваліфікаційних характеристик.

При оцінюванні враховується винахідливість, сміливість мислення, вміння приймати рішення, наявність особистої точки зору, вміння проводити інженерний аналіз, ініціативність, широта кругозору, а також вміння висловлювати свої думки в письмовий формі, що пов'язано зі здібностями до логічних узагальнень. Для чітких критеріїв див. розділ 5 "Методичних вказівок з керівництва й оцінювання дипломування магістрантів".

Якщо робота оригінальна за змістом та носить яскраво виражений науковий інтерес, то ДЕК може рекомендувати атестаційну роботу до публікації, а самого дипломника – до вступу в аспірантуру.

У випадку, коли студент не згоден з винесеною оцінкою, він може звернутися до ректора з апеляцією щодо рішення ДЕК. Ректор може знайти

причини, викладені в апеляції, вагомими та задовольнити її. Для цього наказом ректора, в обумовленому порядку, створюється спеціальна комісія, перед якою студент повторює презентацію своєї атестаційної роботи. Спеціальна комісія виносить остаточне рішення про присвоєння студенту кваліфікації магістра відповідного профілю. Спеціальна комісія користується тією ж загальною системою критеріїв оцінки, що й ДЕК.

12 РЕЄСТРАЦІЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Після успішного захисту атестаційної роботи перед ДЕК студент повинен подати документи завершеної атестаційної роботи у підрозділи університету: архів, бібліотеку та на кафедру. Принципово новим підходом стає зберігання документів на кафедрі, що надає студенту унікальну можливість ознайомлюватися через свого керівника атестаційної роботи із атестаційними роботами попередніх років та отримувати цінні знання та досвід, що містяться в них.

Студент повинен здати:

- електронні (програми, бази даних) та графічні матеріали (плакати) в архів;
- атестаційну роботу разом із рецензіями до бібліотеки;
- файли атестаційної роботи на кафедру.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ З КЕРІВНИЦТВА Й ОЦІНЮВАННЯ ДИПЛОМУВАННЯ МАГІСТРАНТІВ ДЛЯ КЕРІВНИКІВ ДИПЛОМУВАННЯ, КОНСУЛЬТАНТІВ, РЕЦЕНЗЕНТІВ ТА ДЕРЖАВНОЇ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ

1 ВСТУП

Дані методичні вказівки описують загальні вимоги до організації керівництва дипломуванням магістрантів, виконання рецензування магістерських атестаційних робіт, а також організації роботи державної екзаменаційної комісії (ДЕК) відповідно до особливостей програми навчання магістрантів.

Мета рекомендацій, що даються в даних методичних вказівках – забезпечити єдиний підхід та єдині вимоги до організації керівництва дипломування магістрантів на кафедрах університету, ввести нові принципи проведення роботи з магістрантами, що виконують атестаційну роботу, сприяти вдосконаленню існуючої системи дипломування на основі узагальнення позитивного досвіду українських та закордонних університетів.

Методичні вказівки є загальними для всіх спеціальностей університету, та закликані надати методичну допомогу викладачам кафедр, що допущені до керівництва дипломуванням, проводять рецензування студентських робіт та приймають участь у роботі ДЕК.

2 ЦІЛІ ТА ЗАДАЧІ

Процес наукової підготовки магістрантів включає в себе велику кількість різних типів освітньої роботи, завершальним етапом якої є виконання студентом атестаційної роботи магістранта. Але без досвідченого, вмілого керівництва неможливо уявити результативну працю над атестаційною роботою, без об’єктивного судження рецензента під час оцінювання – позитивного рішення ДЕК про присвоювання студенту кваліфікації магістра.

Здійснювання керівництва магістрантами закликане спрямувати хід досліджень студента в необхідний напрямок, визначити та виправити явні недоліки та дрібні вади, поглибити здібності студента до самостійної наукової діяльності.

Ще одним не менш важливим етапом є рецензування. При цьому зовнішній рецензент, який обирається з числа провідних викладачів профілюючої або іншої кафедри чи з представників підприємства, має детально ознайомитися з теоретичними та практичними результатами атестаційної роботи магістранта та на підставі проведеного аналізу дати оцінку цим результатам у вигляді письмової рецензії. Метою рецензензування є проведення об'єктивного, аналізу виконаних студентом у межах атестаційної роботи наукових досліджень, який ґрунтується на чітко визначених критеріях.

Державна екзаменаційна комісія (ДЕК) скликається безпосередньо перед проведенням прилюдного захисту виконаної атестаційної роботи магістранта. Метою праці ДЕК є, в першу чергу, оцінка здібностей студента досягати суттєвих результатів та відстоювати їх, спроможності самостійно проводити наукові дослідження за обраним напрямком. Члени ДЕК в процесі захисту задають питання. Крім того, відповідальний секретар державної екзаменаційної комісії відповідає за зберігання електронних версій атестаційних робіт на кафедрі.

3 РЕКОМЕНДАЦІЇ КЕРІВНИКАМ ДИПЛОМУВАННЯ

Керівник має право на отримання в своєму робочому розкладі часу із розрахунку сорока годин для кожного дипломника на проведення семінарів та інших типів роботи з студентами-магістрантами.

Керівник зобов'язаний презентувати студентам напрямки своїх досліджень, працювати із групами студентів на семінарах (проведення таких семінарів розглядається в розділі 4 "Методичних вказівок для студентів"), керувати переддипломною практикою, зарахувати звіт з практики, провести пробний захист та згідно з певними критеріями оцінити закінчений диплом.

Керівник контролює роботу студента, щоб той не відхилявся від наміченого шляху підготовки атестаційної роботи.

Керівникам дозволяється вимагати попередні версії робіт, перевіряти письмовий матеріал та технічну частину, вимагати переробки, а також наполягати, щоб кінцевий документ відповідав прийнятим стандартам.

Програма навчання магістрантів – це якісно новий етап проведення освітнього процесу, він потребує зовсім інших принципів організації самостійного науково-дослідницького пошуку.

Головним принципом процесу навчання студентів є принцип академічної незалежності. В рамках даної схеми дипломування це забезпечить студенту свободу в виборі теми, методів досліджень, а також дозволить йому отримати більш повний критичний відгук від керівника та інших студентів. З цією метою профілююча кафедра організує семінар-презентацію напрямків досліджень професорів кафедри. Профілююча кафедра повинна організувати семінар-презентацію напрямків досліджень професорів кафедри. Потенційний керівник дипломування має представити в короткому виступі свої основні наукові інтереси, окреслити подальші перспективні напрямки досліджень. При цьому семінар проходить у формі практичного заняття: присутні студенти можуть задавати питання, які їх зацікавили, а викладачі кафедри можуть більш детально розказати про теми, якими зацікавилася аудиторія. Такий семінар має бути проведено до 15 вересня останнього року навчання.

В процесі виконання атестаційної роботи створені групи студентів зі своїм керівником приймають участь у семінарах за різними темами (проведення таких семінарів описане в розділі 4 “Методичних вказівок для студентів”). Керівник приймає активну участь у цих семінарах; він зобов’язаний об’єктивно судити представлені на обговорення питання та роз’яснювати студентам їх помилки й недоліки.

Дискусії в студентських групах – це ще одне важливе нововведення в даній схемі. Групи складаються після вибору студентами керівника із розрахунку 4-5 студентів на одного керівника. Але при виникненні у студента бажання працювати з керівником, у якого вже досягнуто ліміту місць, можливо за взаємною угодою двох сторін закріпити студента за бажаним керівником (але не більш одного понад ліміту). Домовитися повинні керівник, до якого студент бажає перейти, та керівник із присутніми вільними місцями у списку. При цьому потім (наступного року) можливо перерозподілити ліміти набору студентів між цими двома керівниками.

Семінари мають проводитись в новій дискусійній формі. По черзі виступають студенти за темою, якій присвячений даний семінар. Після виступу кожного студента починається його обговорення за участю всіх присутніх. Решта студентів виступають в ролі опонентів: вони підіймають питання, пов’язані з помилками й вадами виконаної студентом роботи, і обговорюють їх, виправляючи недоліки. Потім, якщо залишилися неосвітленими якісь питання,

керівник вступає в дискусію та дає рекомендації стосовно необхідних поправлень. Нарешті, в кінці семінару, керівник робить висновки про результати виконаної протягом нього роботи та її продуктивність. Перший такий семінар проводиться до 1 жовтня. Він спрямований на вибір студентами тем своїх атестаційних робіт. На цьому семінарі керівник уважно вислуховує пропозиції студентів щодо тем їх робіт, відповідає на супроводжуючи питання та вносить необхідні корегування в зроблений вибір, проте згідно з принципом академічної незалежності останнє рішення залишається за студентом.

Сформовані студентські групи беруть участь у семінарах з обраним керівником з метою обговорення всіх етапів написання атестаційної роботи. Цей процес дозволяє студенту скористатися знаннями та досвідом як керівника, так і інших студентів. Цей процес збільшує потенціал студента з метою успішного завершення та захисту атестаційної роботи. Як вже зазначалося, мета першого семінару – вибір теми атестаційної роботи. На цей семінар в розкладі керівника виділяється 4 години. Студенти продовжують відвідувати семінари. Коли студенти вибрали тему атестаційної роботи, вони впродовж семінару повинні скласти попередній план атестаційної роботи, у якому зазначаються цілі роботи й методи досліджень. Керівник разом з іншими студентами вносить слушні пропозиції до кожного плану. Потім керівник оцінює попередній план, якщо треба, виправляє його і відправляє затверджену тему секретарю кафедри, який передає її в деканат до 10 жовтня. Студенти можуть змінювати свої теми, але нова тема повинна узгоджуватися з науковими напрямками вибраного керівника. Змінювати тему можна до 31 жовтня.

До кінця осіннього семестру керівник продовжує участь в семінарах з групами закріплених за ним студентів. Дані семінари включають в себе обговорення та ухвалення точного формулювання завдання на атестаційну роботу. Також виконується попередній аналіз літератури, пов’язаної з тематикою теми дипломування. Керівник може давати студентам рекомендації відносно вибору необхідної основної літератури, довідкових нормативних матеріалів, пропонує інші джерела за темою, пов’язаній з майбутньою атестаційною роботою (наукові журнали, публікації, статті та ін.).

Керівник може допомогти студенту з обранням місця, де він буде проходити переддипломну практику. Керівник з університету відповідальний за процес виконання атестаційної роботи, та допомагає студенту скласти

календарний план проходження практики. Після практики керівник оцінює й підписує звіт про проходження переддипломної практики. Більш того, керівник повинен користуватися чіткими критеріями оцінювання.

У разі проходження студентом практики за межами університету він повинен вибрати зовнішнього керівника. Керівник практики з зовнішньої організації вибирається студентом з числа провідних дослідників чи науковців та стежить за працею студента, здійснює контроль за виконанням поставленого на практику завдання. Він також проставляє необхідні відмітки в щоденник практики та підписує звіт з практики. Після завершення практики керівник з зовнішньої організації має скласти коротку рецензію, яка повинна містити оцінку професійних якостей та практичних навичок студента, готовності майбутнього магістра до самостійної роботи над науковими або практичними проектами.

Під час практики проходять семінари, на яких обговорюється реалізація основної частини атестаційної роботи магістранта. Семінари проводяться за місцем проходження практики; в разі проходження практики в зовнішній організації семінари повинні організуватися керівником з цього підприємства. Проте незалежно від місця проходження практики студентами в кінці її виконання повинен бути проведений заключний семінар керівником від університету. На ньому мають бути обговорені підсумки виконаної роботи, її результати. Крім того, керівник дипломування зараховує звіт про практику.

В кінці цього етапу студенти презентують свої завершені атестаційні роботи консультанту зі спеціальності й своєму керівнику. Керівник повинен скласти рецензію про завершену атестаційну роботу (див. наступний розділ).

Закінчена атестаційна робота, підписана студентом (та консультантом, якщо такий був призначений) подається студентом керівнику. Керівник остаточно перевіряє відповідність виконаної роботи завданню та пред'явленим вимогам, підписує його та складає відгук, в якому повинна бути дана характеристика проведеної дипломником роботи.

4 ІНСТРУКЦІЇ ДЛЯ РЕЦЕНЗУВАННЯ

Керівник здійснює оцінювання атестаційної роботи магістранта, причому відгук складається з урахуванням чітко визначених критеріїв оцінювання. (див. критерії оцінювання атестаційних робіт).

Повинні бути відображені такі питання:

- новизна, наукова актуальність розробки та ступінь її складності;
- вміння студента працювати з науково-технічною та патентною літературою, публікаціями провідних науковців за обраною тематикою роботи;
- якість виконання роботи студентом, доречність використаних методик наукового пошуку;
- вміння користуватися сучасними методами та засобами досліджень, використання студентом стандартів та інших нормативних документів.

В кінці відгуку керівник робить висновки про готовність студента займатися незалежною науковою діяльністю й захищати свою атестаційну роботу.

Зовнішні рецензенти повинні бути запрошені з числа спеціалістів підприємств та науково-дослідницьких інститутів. Декан за пропозиціями завідуючих відповідних кафедр затверджує список потрібних установ. В ролі рецензентів можуть виступати також і лектори з інших кафедр або інших вищих учбових закладів.

Зовнішній рецензент незалежно оцінює результати атестаційної роботи студента, використовуючи чіткі критерії (див. критерії оцінювання атестаційних робіт).

Основним змістом рецензії мають бути результати всебічного аналізу та оцінка магістерської атестаційної роботи з обов'язковим висвітленням таких питань:

- відповідність роботи завданню;
- актуальність та наукова цінність теми атестаційної роботи;
- оцінка змісту всіх матеріалів атестаційної роботи;
- обґрунтованість прийнятих в роботі наукових рішень та використаних методів;
- повнота огляду науково-технічної літератури та вміння її використовувати;
- науковий рівень та правильність розрахунків, розв'язок оптимізаційних задач;

- оцінка правильності використання стандартів;
- об’єм та доцільність експериментальних досліджень, оцінка отриманих результатів;
- можливість впровадження результатів роботи цілком або частково;
- оцінка стиля викладення записки та відповідність оформлення вимогам стандартів;
- помилки та вади виконаної роботи.

Зовнішній рецензент повинен виставити остаточну оцінку відповідно до критеріїв оцінювання.

Рецензія підписується рецензентом та вкладається до атестаційної роботи.

5 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

5.1 Критерії оцінки атестаційних магістерських теоретичних робіт

Laudatur (найвища оцінка)
Робота теоретично сильна, оригінальна.

Використана література охоплює всю відповідну літературу, посилання використовувалися старанно, критично відбивають матеріал, робота узагальнює використану літературу.

Задача визначена дуже старанно, постановка задачі теоретично обґрунтована, розв’язок задачі чіткий і являє собою суттєвий вклад у науку.

Вибір методів здійснено добре, методи використовувались правильно та систематично.

Текст прекрасний і легко читається, його структура чітка й логічна, загальна структура добре упорядкована.

Робота оформлена бездоганно та старанно.

Робота може бути опублікована, якщо вона ще не була опублікована в якомусь збірнику конференцій чи журналі.

Робота з незначними змінами може бути перероблена в дисертацію.

Eximia
Робота теоретично сильна, оригінальна.

Використана література охоплює всю відповідну літературу, послання

використовувалися старанно, критично відбивають матеріал, робота узагальнює використану літературу.

Задача визначена чітко, з обміркуваннями, постановка задачі теоретично обґрунтована (або складна й сучасна).

Містить ясний матеріал.

Вибір методів аргументований, використання методів правильне.

Текст легко читається, структура чітка й послідовна.

Робота оформлена бездоганно та старанно.

Після виправлення помилок робота може бути опублікована в збірнику конференцій або журналі.

Потребує значних змін для переробки в дисертацію.

Magne cum laude

Теоретично зріла, показує, що автор добре обізнаний з темою та добре її розуміє.

Використана література охоплює всю літературу, що стосується теми, посилання показують, що автор добре розбирається у відповідній літературі.

Задача визначена чітко, з обміркуваннями.

Методи використано правильно.

Текст легко читається, відсутні значні помилки в його структурі.

Робота оформлена добре й містить тільки декілька помилок.

Cum laude approbatur

Робота показує, що автор знайомий з теорією та розуміє найсуттєвіші її частини.

Відсутні значні недоліки щодо використаної літератури, використання посилань показує, що автор задовільно розбирається в літературі.

Задача роботи поставлена чітко.

Немає значних помилок у використанні методів.

Текст гарний, немає значних недоліків у його структурі.

Робота оформлена добре й містить тільки декілька помилок.

Non sine cum laude approbatur

Автор задовільно ознайомлений з теорією.

Використання літератури задовільне, є декілька недоліків у використанні

посилань.

Присутні незначні недоліки або нелогічні вирази у постановці задачі.

Присутні незначні недоліки в використанні методів.

Текст прийнятний, присутні незначні недоліки в структурі.

В оформленні роботи немає грубих помилок.

Lubenter

Автор недостатньо ознайомлений з теорією.

Використання літератури обмежене, більшість літератури, з якою ознайомлений автор, написана рідною мовою, література підібрана механічно.

Постановка задачі недостатня й нелогічна.

Присутні значні недоліки в використанні методів.

Текст читається з труднощами, містить синтаксичні помилки, присутні значні недоліки в структурі.

Оформлення роботи непослідовне і містить помилки.

Approbatur

Автор дуже погано ознайомлений з теорією або роботи взагалі її не використовує.

Використання літератури дуже обмежене, література підібрана механічно.

Постановка задачі погана.

Використання методів незадовільне.

Текст читається з труднощами, містить синтаксичні помилки, присутні великі недоліки в структурі.

Оформлення неохайне.

5.2 Критерії оцінки атестаційних магістерських прикладних робіт

Laudatur (найвища оцінка)

Робота теоретично сильна, оригінальна.

Використана література охоплює всю відповідну літературу, послання використовувалися старанно, критично відбивають матеріал, робота узагальнює використану літературу.

Постановка задачі визначена дуже старанно, постановка задачі теоретично обґрунтована, задача складна та відповідає сучасному стану в галузі,

постановка задачі чітка, а також зрозуміла та не викликає сумнівів можливість застосування на практиці.

Вклад до науки, що вносить атестаційна робота, повинен поглиблювати існуючі методи.

Задача визначена чітко, аналіз та проектування виконано старанно та систематично.

Текст прекрасний і легко читається, структура чітка й послідовна.

Робота оформлена бездоганно та старанно.

Робота може бути опублікована, якщо вона ще не була опублікована в якомусь збірнику конференцій чи журналі.

Робота з незначними змінами може бути перероблена в дисертацію.

Eximia

Робота теоретично сильна, оригінальна.

Використана література охоплює всю відповідну літературу, посилання використовувалися старанно.

Задача визначена чітко, з обміркуваннями, тема сучасна.

Містить суттєвий вклад до науки.

Аналіз та проектування структури виконано дуже старанно.

Текст легко читається, структура чітка й послідовна.

Робота оформлена бездоганно та старанно.

Після виправлення помилок робота може бути опублікована в збірнику конференцій або журналі.

Потребує значних змін для переробки в дисертацію.

Magna cum laude

Теоретично зріла, показує, що автор добре обізнаний з темою та здатен сформулювати задачу.

Використана література охоплює всю відповідну літературу, посилання показують, що автор добре розбирається у відповідній літературі.

Задача визначена чітко, з обміркуваннями.

Текст легко читається, структура не має значних помилок.

Робота оформлена добре та має лише незначну кількість помилок.

Cum laude approbatur

Робота показує, що автор добре обізнаний з темою та з альтернативними рішеннями проблеми.

Не має помітних прогалин в охопленні відповідної літератури, використані посилання на літературу демонструють задовільну обізнаність автора з літературою.

Задача визначена чітко.

Немає значних помилок у формулюванні задачі.

Текст гарний, немає значних прогалин у його структурі.

Робота оформлена добре та має лише кілька помилок.

Non sine cum laude approbatur

Автор задовільно знайомий з обраною галуззю та її методами розв'язку задач.

Використана література задовільно охоплює всю відповідну літературу, є декілька прогалин у використаних посиланнях.

Задача обмежена, а робота не містить нічого нового порівняно з існуючими методами розв'язку.

У формулюванні задачі є невеликі помилки, реалізація не відповідає задачі.

Текст прийнятний, є незначні недоліки в його структурі.

В оформленні немає значних недоліків чи помилок.

Lubenter

Автор посередньо знайомий з обраним науковим напрямком та існуючими методами розв'язку.

Використана література обмежено охоплює всю відповідну літературу, більшість літератури, з якою знайомий автор, написана рідною мовою, література підібрана механічно.

Формулювання задачі недостатнє або не відповідає реальності.

Є значні недоліки в формулюванні задачі.

Текст атестаційної роботи важкий, містить синтаксичні помилки та суттєві прогалини у структурі пояснювальної записки атестаційної роботи.

Оформлення непослідовне та містить помилки.

Approbatur

Автор погано знайомий з обраним напрямком та існуючими методами розв'язку.

Використана література дуже обмежено охоплює всю відповідну літературу, література використана механічно.

Задача спланована та сформульована погано.

Текст атестаційної роботи важкий, містить синтаксичні помилки та великі прогалини у структурі пояснювальної записки атестаційної роботи.

Оформлення неохайне.

5.3 Схема перерахунку оцінок атестаційних робіт за українською системою оцінювання в нову систему оцінювання

В існуючій системі оцінювання атестаційних робіт ДЕК дає оценку роботи за чотирьобальною системою, а також окремо можуть буди згадані здібності до наукової роботи (якщо диплом має теоретичних характер) або може бути рекомендована для впровадження результатів роботи (якщо робота є прикладною). Також окремо може бути надана рекомендація для вступу до аспірантури. Таким чином, за ціми трьома критеріями може бути виставлена оцінка атестаційної роботи магістранта за новою системою.

Таблиця 5.1 - Перерахунок оцінки теоретичної атестаційної роботи

Оцінка теоретичної роботи	Оцінка дана екзаменаційною комісією	Надана рекомендація для вступу в аспірантуру	Згадані здібності до наукових досліджень або є публікації за темою роботи
Laudatur	5	ТАК	ТАК
Eximia	5	НІ	ТАК
Magna cum laude	5	НІ	НІ
Cum laude approbatur	4	НІ	ТАК
Non sine cum laude approbatur	4	НІ	НІ
Lubenter	3	НІ	НІ

Approbatur	2	НІ	НІ

Таблиця 5.2 - Перерахунок оцінки прикладної атестаційної роботи

Оцінка прикладної роботи	Оцінка дана екзаменаційною комісією	Надана рекомендація для вступу в аспірантуру	Надана рекомендація для впровадження результатів роботи
Laudatur	5	ТАК	ТАК
Eximia	5	НІ	ТАК
Magna cum laude	5	НІ	НІ
Cum laude approbatur	4	НІ	ТАК
Non sine cum laude approbatur	4	НІ	НІ
Lubenter	3	НІ	НІ
Approbatur	2	НІ	НІ

6 РЕКОМЕНДАЦІЇ КОНСУЛЬТАНТАМ

Студент може обрати консультанта атестаційної роботи. Консультантом атестаційної роботи може бути науковець або робітник іншої організації, який опрацьовує тему, близьку до обраної студентом для атестаційної роботи. Він може давати рекомендації про практичну реалізацію та інформацію про існуючі наробки, пов’язані з нею. Під час етапу реалізації досліджень за обраною тематикою та власне написання атестаційної роботи консультанти ознайомлюються з досягнутими на той момент результатами роботи, чернетками пояснювальної записки та дають рекомендації щодо подальшого ходу робіт.

В кінці етапу написання атестаційної роботи студенти представляють її консультанту та керівнику. Консультант разом із керівником надають студенту поради та рекомендації, застерігають його від прийняття помилкових рішень. Перед захистом консультант завіряє підписом роботу до подання роботи

керівникові.

7 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЕК

Державній екзаменаційній комісії перед захистом повинні бути надані такі документи:

- довідка декана про виконання студентом навчального плану та отримані ним оцінки;
- характеристика діяльності студента під час навчання в університеті;
- відгук керівника роботи;
- рецензія на атестаційну роботу.

До ДЕК також можуть бути подані інші матеріали, що характеризують наукову та практичну цінність виконаної атестаційної роботи:

- видані статті за темою атестаційної роботи;
- папери, що показують практичне використання виконаної роботи – довідка про впровадження, підписана офіційними особами тощо.

На організованому відповідно до заздалегідь сформованому розкладу засіданні державної екзаменаційної комісії студент здійснює презентацію своєї атестаційної роботи. Протягом презентації члени ДЕК задають уточнюючі питання, пов’язані з темою атестаційної роботи.

Після заслуховування захисту атестаційної роботи з урахуванням результатів навчання студента на закритому засіданні ДЕК оцінює роботу згідно з чіткими критеріями, які виключають вплив суб’єктивних поглядів членів комісії. Екзаменаційна комісія приймає рішення про присвоєння студенту кваліфікації магістра (див. розділ 5 “Критерії оцінювання атестаційних робіт”).

При оцінюванні враховуються сміливість думки, вміння робити рішення, наявність власної точки зору, вміння вести наукові та дослідницькі проекти в обраному напрямку, ініціативність, ширина кругозору, а також спроможності висловлювати свої думки в письмовому вигляді, що пов’язано із здатністю до логічних узагальнень.

Екзаменаційна комісія оцінює атестаційні роботи згідно з критеріями, що використовувалися керівником та рецензентами (див. розділ 5 “Критерії оцінювання атестаційних робіт”).

Спеціальна комісія, скликана ректором у разі підтвердження апеляції

студента щодо рішення ДЕК, буде користуватися тими ж критеріями оцінювання, що й екзаменаційна комісія. Спеціальна комісія набирається з провідних науковців університету.

Якщо робота є оригінальною та має яскраво виражений науковий інтерес, ДЕК може прийняти рішення про рекомендацію результатів атестаційної роботи до публікації, а самого дипломника – до вступу в аспірантуру.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ З ОРГАНІЗАЦІЇ ДИПЛОМУВАННЯ МАГІСТРАНТІВ ДЛЯ ПІДПРОЗДІЛІВ УНІВЕРСИТЕТУ

1 ВСТУП

Ці методичні вказівки встановлюють вимоги щодо організації дипломування для підрозділів університету. Деякі підрозділи відіграють важливу роль у процессі дипломування. Підрозділи відповідають за забезпечення всім необхідним процесу дипломування. Підрозділами університету, залученими до процесу дипломування, є профілююча кафедра, деканат, учбова частина, архів та бібліотека.

Дані методичні вказівки призначені для покращення організації дипломування на основі узагальнення позитивного досвіду, а також для підведення організації процесу дипломування в Україні під європейські стандарти.

Методичні вказівки є загальними для всіх спеціальностей і покликані надати методичну допомогу як кафедрам, так і іншим підрозділам університету, що беруть участь у процесі дипломування.

2 ЦІЛІ ТА ЗАДАЧІ

Дипломування – це завершальний етап підготовки магістрантів. Виконання атестаційної роботи, її презентація та захист – найважливіші моменти навчання магістрантів в університеті.

Організація ефективного проведення процесу дипломування покладається на підрозділи університету. Профілююча кафедра повинна забезпечувати студентів необхідними методичними матеріалами. Учбова частина відповідальна за формування розкладу, забезпечення процесу дипломування аудиторіями. Задача деканату – наглядати за учбовим процесом студентів та проходженням ними дипломування. Бібліотека й архів відповідають за надання студентам необхідної літератури та за зберігання завершених атестаційних робіт.

3 РЕКОМЕНДАЦІЇ ПРОФІЛЮЮЧІЙ КАФЕДРІ

3.1 Зобов’язання

Кафедра повинна подати в учбово-методичне управління учбове

навантаження. На початку дев'ятого семестру профілююча кафедра зобов'язана організувати презентацію наукових напрямків професорів. Також кафедра повинна затверджувати вибрані теми та подавати їх у деканат. Кафедра повинна залікувати зовнішні атестаційні роботи та рецензії студентів, які навчаються за програмою обміну. Завідувач профілюючої кафедри повинен допускати студентів до захисту атестаційних робіт у разі виконання ними всіх вимог. Після захисту робіт кафедра зобов'язана зареєструвати та зберігати їх в електронному вигляді впродовж 10 років.

3.2 Вибір керівника атестаційної роботи

Нововведенням для України є організація спеціального семінару. Професори профілюючої кафедри представляють свої наукові напрямки. На профілюючу кафедру покладається зобов'язання щодо організації цих семінарів до 15 вересня.

Керівники дипломування призначаються наказом ректора за пропозицією профілюючої кафедри з числа провідних професорів університету.

3.3 Затвердження тем атестаційних робіт

Кафедра повинна слідкувати, щоб тема атестаційної роботи була актуальною, вагомою в науковому плані, відображала реальні практичні потреби. Також один із працівників кафедри повинен перевіряти всі нові теми, щоб вони відрізнялися від тем минулих років.

Тема атестаційної роботи закріплюється за студентом за його письмовою заявою наказом ректора університету перед направленням студента на переддипломну практику.

Після попереднього вибору студентами тем атестаційних робіт кафедра повинна затвердити їх до 1 жовтня. До 31 жовтня кафедра приймає від студентів змінені теми. Якщо студент навчається за програмою обміну, то він надсилає на кафедру тему своєї атестаційної роботи. Профілююча кафедра повинна затвердити змінені теми та подати їх у деканат до 10 листопада.

3.4 Підготовка до атестаційної роботи

Профілююча кафедра повинна забезпечити студентів усіма необхідними методичними матеріалами з дипломування до початку виконання атестаційної роботи.

На кафедрі повинен бути створений спеціальний куточок (стенд) дипломування. В ньому наводяться розклад семінарів, консультацій, засідань ДЕК, рекомендовані стандарти, зразки оформлення матеріалів атестаційних робіт тощо. Інформація повинна подаватися у вигляді, зручному як для студентів, так і для керівників атестаційних робіт.

3.5 Попередній захист атестаційних робіт

Після завершення етапу написання студенти повинні пройти попередній захист атестаційної роботи. Цей захист проходить на профілюючій кафедрі. Під час попереднього захисту студенти роблять презентацію своєї атестаційної роботи, а потім відповідають на запитання. Усі студенти повинні попередньо захиститися до 25 травня.

Якщо студент навчається в університеті-партнері за програмою обміну, то він пише атестаційну роботу там. Такий студент повинен надіслати свою роботу на кафедру до 20 травня.

Для рецензування закінчених атестаційних робіт запрошуються незалежні зовнішні рецензенти. Список рецензентів затверджується деканом за пропозицією профілюючої кафедр.

Профілююча кафедра складає список студентів, які виконали всі вимоги та допущені до захисту атестаційної роботи. Цей список повинен бути переданий у деканат не пізніше 31 травня.

3.6 Реєстрація та зберігання атестаційних робіт

Після успішного захисту атестаційних робіт вони повинні бути зареєстровані на профілюючій кафедрі. Це повинно бути зроблено впродовж двох тижнів із дня останнього захисту. Файли з атестаційними роботами зберігаються на кафедрі в електронному вигляді. На одному з комп’ютерів кафедри створюється упорядкована система директорій для кожного курсу.

Атестаційні роботи зберігаються 10 років. Це дозволяє використовувати результати, отримані під час дипломування, у подальшій науковій роботі та дослідженнях, що проводяться в межах кафедри.

4 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЕКАНАТУ

4.1 Зобов'язання

Деканат повинен допустити студентів до передипломної практики в разі виконання всіх вимог. Після цього він зобов'язаний підготувати наказ на переддипломну практику. Також деканат заліковує переддипломну практику студентів і готує наказ на написання атестаційної роботи. Якщо студент навчається в університеті-партнері за програмою обміну, деканат має залікувати його курси, практику та атестаційну роботу.

4.2 Затвердження тем атестаційних робіт

Деканат повинен зареєструвати всі затверджені теми атестаційних робіт до 15 листопада. У деканат теми атестаційних робіт передає профілююча кафедра.

4.3 Допуск до переддипломної практики

Якщо студент навчається за кордоном за програмою обміну й надіслав усі необхідні документи, то деканат повинен залікувати його курси з університету-партнера (див. вказівки щодо перерахунку балів).

Процес складання заліків та іспитів студентами реєструється деканатом. При виконанні всіх вимог програми магістранта та іспитів деканат повинен допустити студента до практики. Останній строк допуску до практики – 31 грудня.

4.4 Переддипломна практика й допуск до дипломування

Студент може проходити переддипломну практику в своєму університеті або в зовнішній організації. Якщо студент навчається в університеті-партнері, він

має право проходити переддипломну практику там. У випадку проходження практики в зовнішній організації деканат повинен зареєструвати нове місце практики, якщо студент надішле відповідний лист до 10 січня..

Деканат повинен підготувати наказ про переддипломну практику. Цей наказ повинен містити список студентів, які допущені до практики, й теми їх атестаційних робіт разом із зазначенням місця її проходження. Цей документ повинен бути завірений ректором університету. Деканат має подати цей наказ на підпис ректору до 12 січня.

Якщо студент виконав усі вимоги програми своєї переддипломної практики та здав звіт і щоденник практики, підписані керівником з університету й керівником із зовнішньої організації (у тому випадку, якщо практика проходила не в університеті), деканат повинен залікувати проходження практики до 15 березня.

Якщо студент навчається за програмою обміну за кордоном, то можливий перезалік його практики. Студент при цьому повинен відіслати в деканат звіт про свою практику. Деканат приймає ці звіти до 10 березня.

Деканат складає список студентів, у яких залікована передипломна практика і готує наказ на написання атестаційної роботи. Деканат повинен подати цей наказ на підпис ректору університету до 20 березня.

5 РЕКОМЕНДАЦІЇ УЧБОВІЙ ЧАСТИНІ

5.1 Зобов’язання

Учбова частина повинна формувати розклад звичайних занять, семінарів, презентацій, захистів, консультацій тощо. Також учбова частина має виділити в навантаженні керівника по 40 годин на кожного дипломника.

5.2 Формування розкладу

Упродовж осіннього семестру студенти відвідують лекції відповідно до учбового плану магістрантів. Учбова частина повинна взяти до уваги нову методику блочного проведення лекцій (див. п. 2.4.1 схеми менеджменту дипломування магістрантів) та відобразити це відповідним чином у розкладі.

В новій схемі дипломування магістрантів одним із нововведень є організація семінарів. Учбова частина повинна враховувати проведення таких семінарів при формуванні розкладу.

6 РЕКОМЕНДАЦІЇ БІБЛІОТЕЦІ

6.1 Зобов'язання

Після захисту атестаційних робіт бібліотека повинна зареєструвати друковані пояснювальні записки та зберігати упродовж 10 років. Під час роботи студентів над атестаційною роботою бібліотека зобов'язана забезпечувати їх літературою.

6.2 Забезпечення літературою

Під час виконання атестаційної роботи студенти мають бути забезпечені потрібною літературою. Студенти також мають доступ до магістерських робіт попередніх років.

6.3 Зберігання атестаційних робіт

Після захисту роздруковані роботи разом із рецензіями реєструються і зберігаються в бібліотеці університету впродовж 10 років.

7 РЕКОМЕНДАЦІЇ АРХІВУ

7.1 Зобов'язання

Архів зобов'язаний реєструвати й зберігати електронні та графічні матеріали атестаційних робіт упродовж 10 років.

7.2 Зберігання атестаційних робіт

Магістерські атестаційні роботи можуть містити деякі матеріали в електронній формі (розроблені програми, бази даних тощо) або графічній (плакати, слайди). В таких випадках архів повинен зареєструвати й зберігати їх упродовж 10 років.

ВИСНОВОК

Дана схема менеджменту дипломування магістерських атестаційних робіт розроблена для більшої інтеграції українського освітнього процесу в європейську систему навчання.

Нова схема менеджменту дипломування магістерських атестаційних робіт передбачає декілька нововведень. Найголовніші з них – це принцип академічної незалежності, групова робота студентів, залік усіх зовнішніх курсів та інтеграція переддипломної практики й теоретичної роботи. Під час етапу реєстрації закінчена атестаційна робота архівується та направляється на зберігання у відповідні підрозділи університету. У зв’язку з новою схемою зберігання документів було введене й на кафедрі. Такий порядок дозволить студентам використовувати результати попередніх атестаційних робіт у майбутніх наукових дослідженнях на кафедрі.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Методические указания по дипломному проектированию для студентов дневной и вечерней форм обучение специальности «Компьютеризированные системы обработки информации и управления» / Сост. В. Ф. Шостак, Э. А. Дедиков, И.Ф. Сечков. – Харьков: ХТУРЭ, 1997. – 36 с.
2. Методичні вказівки до дипломного проектування з використанням ЕОМ для студентів всіх форм навчання інституту “Комп’ютерних інформаційних технологій” / Упоряд.: М. Ф. Бондаренко, В. О. Гребенюк, В. Я. Терзіян. –Харків: ХТУРЕ, 1997. – 24 с. – Рос. мовою.
3. Kenneth R. Brooks. Contents of the research proposal. – Kansas State University, 1998. – http://aalto.arch.ksu.edu/personal/kbweb/thesis98/898prop.htm
4. Master of Science Degree Program in Telecommunications. – SUNY Institute of Technology, 2000. – http://www.tele.sunyit.edu/ThesisHandbook.html
5. The Masters of Engineering Thesis Guide: Course VI Thesis Policies and Procedures. – Massachussets Institute of Technology, Department of Electrical Engineering and Computer Science, 2000. – http://www-eecs.mit.edu/ug/thesis-guide.html
6. Writing a thesis in the social sciences: a guide to good practice for students and staff. – 2000. – http://www.york.ac.uk./admin/gso/wrtgthss.htm

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА 3
ПОДЯКИ 4
ВСТУП 5
ЗАГАЛЬНА СХЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ДИПЛОМУВАННЯ МАГІСТРАНТІВ.. 7
1 Передмова 7
2 Етап 1: вибір керівника й теми атестаційної роботи 7
3 Етап 2: попередня робота й затвердження теми 9
4 Етап 3: початок атестаційної роботи 12
5 Етап 4: переддипломна практика 14
6 Етап 5: написання атестаційної роботи 17
7 Етап 6: оцінювання атестаційної роботи 18
8 Етап 7: захист атестаційної роботи 21
9 Етап 8: реєстрація та зберігання атестаційних робіт 23
МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ, ЩО ПРОХОДЯТЬ ДИПЛОМУВАННЯ ЗА ПРОГРАММОЮ ФАХІВЦІВ ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ МАГІСТР 24
1 Вступ 24
2 Цілі та задачі дипломування 25
3 Права та обов’язки студента 25
4 Схема вибору керівника й теми атестаційної роботи 26
5 Схема семінарів із студентами 31
6 Попередня робота та затвердження теми 32
7 Початок атестаційної роботи 33
8 Переддипломна практика 35
9 Написання атестаційної роботи 36
10 Оціювання та рецензування завершеної атестаційної роботи 39
11 Рекомендації до захисту атестаційної роботи 39
12 Реєстрація та зберігання 43
МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ З КЕРІВНИЦТВА Й ОЦІНЮВАННЯ ДИПЛОМУВАННЯ МАГІСТРАНТІВ ДЛЯ КЕРІВНИКІВ ДИПЛОМУВАННЯ, КОНСУЛЬТАНТІВ, РЕЦЕНЗЕНТІВ ТА ДЕРЖАВНОЇ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ 44

1 Вступ 44
2 Цілі та задачі 44
3 Рекомендації керівникам дипломування 45
4 Інструкції для рецензування 48
5 Критерії оцінювання 50
6 Рекомендації консультантам 56
7 Рекомендації дек 57
МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ З ОРГАНІЗАЦІЇ ДИПЛОМУВАННЯ МАГІСТРАНТІВ ДЛЯ ПІДПРОЗДІЛІВ УНІВЕРСИТЕТУ 59
1 Вступ 59
2 Цілі та задачі 59
3 Рекомендації профілюючій кафедрі 59
4 Рекомендації деканату 62
5 Рекомендації учбовій частині 63
6 Рекомендації бібліотеці 64
7 Рекомендації архіву 64
ВИСНОВОК 65
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ 66
ЗМІСТ 67

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Збірник методичних вказівок з менеджменту дипломування магістрантів.

Упорядники: робоча група з проекту UM_CP-20560-1999 під ред. Вітько О. В.

Відповідальний випусковий В. Я. Терзіян

Рецензенти: Н. С. Лєсна, О. Б. Кайкова

Редактор А. П. Кузнецов

План 2000 р., поз. 55.

Підп до друку 1.06.2000. Формат 60×80 1/16, Папір друк.

Умов. друк. арк. 4. Облік. – вид. арк. 4.

Зам. № 1-77. Тираж 50 прим. Ціна договірна.

ХТУРЕ 61166 Харків, просп. Леніна, 14

Надруковано в учбово-виробничому видавничо-поліграфічному центрі ХТУРЕ 61166 Харків, просп. Леніна, 14.