

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»

ПОЛОЖЕННЯ

про державну атестацію студентів

НТУУ «КПІ»

*Ухвалено Методичною радою НТУУ «КПІ»,
протокол № 8 від 25.04.2013 р.
(зі змінами, ухваленими Методичною радою НТУУ «КПІ»,
протокол № 9 від 16.05.2013 р.)*

Київ
НТУУ «КПІ»
2013

Положення про державну атестацію студентів НТУУ «КПІ» / Уклад.:
В. П. Головенкін, В. Ю. Угольніков. – К.: НТУУ «КПІ», 2013. – 98 с.

Мережне електронне навчальне видання

ПОЛОЖЕННЯ ПРО ДЕРЖАВНУ АТЕСТАЦІЮ СТУДЕНТІВ НТУУ «КПІ»

Укладачі: *Головенкін Володимир Павлович*, канд. техн. наук, доц.
Угольніков Володимир Юхимович, канд. техн. наук, доц.

Відповідальний
за випуск *Мікульонок Ігор Олегович*, д-р. техн. наук, проф.

Рецензенти: *Сулєма Євгенія Станіславівна*, канд. техн. наук, доц.
Лемешко Анатолій Дмитрович, канд. техн. наук, доц.

ЗМІСТ

ЗМІСТ.....	3
1. ВСТУПНА ЧАСТИНА	6
2. ОРГАНІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ АТЕСТАЦІЇ ВИПУСКНИКІВ	7
2.1. Загальні відомості.....	7
2.2. Функції структурних підрозділів університету	8
Навчальний відділ університету:	8
Навчально-методичний відділ університету:	9
Відділ кадрів і архівної справи університету (студентський сектор):	9
Відділ кадрів і архівної справи університету (сектор контролю, обліку та перевірки дипломів):.....	9
Деканати інститутів та факультетів:.....	10
Випускові кафедри:	12
2.3. Комплектування державної екзаменаційної комісії та обов'язки її членів	14
Голови державних екзаменаційних комісій.....	15
Члени державних екзаменаційних комісій	16
Секретарі державних екзаменаційних комісій	17
2.4. Організація роботи державної екзаменаційної комісії	18
2.5. Порядок проведення державної атестації	20
2.6. Підведення підсумків роботи ДЕК	27
3. АТЕСТАЦІЙНІ РОБОТИ.....	29
3.1. Завдання та види атестаційних робіт.....	29
3.3. Обов'язки керівників, консультантів і рецензентів атестаційних робіт та студентів-випускників.....	33
Керівник дипломного проекту (ДР, МД):	33
Консультант дипломного проекту (ДР, МД):	34
Рецензент дипломного проекту (ДР, МД):.....	35
Студент-випускник.....	36
3.4. Теми атестаційних робіт	38
3.5. Завдання на атестаційну роботу.....	40
3.6. Вимоги до структури та змісту дипломного проекту (роботи)	42
3.7. Вимоги до структури та змісту магістерської дисертації.....	45
3.8. Порядок допуску до захисту	51

ДОДАТКИ

Додаток 1	52
Договір на проведення практики (форма № Н-7.01)	
Додаток 2	54
Подання до затвердження голів ДЕК (форма № Н-9.06)	
Додаток 3	55
Наказ про затвердження складу ДЕК та підготовку до проведення державної атестації випускників	
Додаток 4А	57
Наказ про допуск студентів до державної атестації та затвердження тем і керівників дипломних проектів (дипломних робіт, магістерських дисертацій) випускників	
Додаток 4Б	59
Наказ про допуск до державної атестації студентів-випускників	
Додаток 5А	61
Довідка-виклик для виконання дипломного проекту (дипломної роботи, магістерської дисертації) (форма Н-8.03)	
Додаток 5Б	62
Довідка-виклик для складання державних екзаменів (форма Н-8.09)	
Додаток 6	63
Зведена відомість про результати навчання студентів, допущених до державної атестації (форма і приклад заповнення)	
Додаток 7	64
Рекомендації щодо розроблення Комплексу екзаменаційних матеріалів до державного екзамену	
Рекомендації щодо розроблення закритих тестів та критеріїв оцінювання результатів	
Зразок оформлення Комплексу екзаменаційних матеріалів для державного екзамену	
Форма окремого екзаменаційного білету (форма № Н-5.05)	
Додаток 8	72
Подання голові ДЕК щодо захисту дипломного проекту (дипломної роботи, магістерської дисертації) (форма № Н-9.03)	
Додаток 9	74
Протокол засідання ДЕК з розгляду дипломного проекту (дипломної роботи, магістерської дисертації) (форма № Н-9.04)	
Додаток 10А	76
Протокол засідання ДЕК щодо приймання (комплексного) державного екзамену (форма № Н-9.05)	
Додаток 10Б	80
Протокол засідання ДЕК щодо приймання державного екзамену (форма № Н-9.05)	

Додаток 11	82
Вимоги до структури звіту ДЕК	
Додаток 12	85
Завдання на дипломний проект (роботу) (форма № Н-9.01)	
Додаток 13	87
Завдання на магістерську дисертацію (форма № Н-9.01)	
Додаток 14	89
Відгук керівника (наукового керівника) дипломного проекту (роботи) (магістерської дисертації) Пам'ятка керівнику	
Додаток 15	91
Направлення на рецензію	
Додаток 16	92
Рецензія на дипломний проект (дипломну роботу, магістерську дисертацію) Пам'ятка рецензенту	
Додаток 17	94
Титульний аркуш дипломного проекту (форма № Н-9.02)	
Додаток 18	97
Титульний аркуш дипломної роботи (форма № Н-9.02)	
Додаток 19	98
Титульний аркуш магістерської дисертації	

1. ВСТУПНА ЧАСТИНА

Положення розроблено на підставі:

- Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту»;
- Статуту НТУУ «КПІ» (затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від «30» січня 2012 р. № 167);
- Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах (наказ Міністерства освіти України від 02.06.1993 р. № 161);
- «Про затвердження форм документів з підготовки кадрів у вищих навчальних закладах I-IV рівнів акредитації», наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 29.03.2012 р. № 384;
- «Про Порядок замовлення документів про освіту державного зразка, видачі та обліку їх карток», наказ Міністерства освіти і науки України від 13.08.2007 р. № 737;
- «Про затвердження Порядку замовлення, видачі та обліку Додатка до диплома про вищу освіту європейського зразка (DIPLOMA SUPPLEMENT) та його опису», наказ Міністерства освіти і науки України від 29.04.2010 р. № 365;
- Положення про порядок створення та організацію роботи державної екзаменаційної (кваліфікаційної) комісії у вищих навчальних закладах України (проект), 2013 р.;
- Положення про організацію навчального процесу в НТУУ «КПІ», 2004 р.;
- Положення про організацію дипломного проектування та державної атестації студентів НТУУ «КПІ», 2006 р.;
- Положення про магістратуру НТУУ «КПІ», 2007 р.;
- Рекомендації щодо змісту і структури магістерських дисертацій, НТУУ «КПІ», 2010 р.;
- Положення про планування та облік педагогічного навантаження викладачів НТУУ «КПІ», 2003 р.

Положення є нормативним документом НТУУ «КПІ», який визначає вимоги до організації державної атестації випускників усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів, підготовка яких здійснюється в університеті.

Положення регламентує діяльність департаментів університету, деканатів інститутів і факультетів, випускових кафедр та їхніх керівників з організації та проведення державної атестації випускників, а також обов'язки студентів-випускників, науково-педагогічних працівників, рецензентів, голів та членів державних екзаменаційних комісій.

На підставі цього Положення випускові кафедри розробляють комплекти документів щодо проведення державної атестації та методичні рекомендації, які конкретизують вимоги до відповідних атестаційних робіт випускників з урахуванням специфіки певного напрямку підготовки (спеціальності).

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ АТЕСТАЦІЇ ВИПУСКНИКІВ

2.1. Загальні відомості

Державна атестація випускників – визначення фактичної відповідності рівня освітньої та професійної підготовки випускника вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ) відповідного напрямку підготовки (спеціальності). Державна атестація здійснюється державними екзаменаційними комісіями (ДЕК) після завершення теоретичного та практичного навчання за відповідним освітньо-кваліфікаційним рівнем (ОКР). Державна атестація випускників вищого навчального закладу завершується видачею диплома встановленого зразка.

Загальне керівництво організацією державної атестації студентів університету здійснює ректор згідно з законами «Про освіту» та «Про вищу освіту», постановами Кабінету Міністрів України та нормативними документами Міністерства освіти і науки України (МОН). Він ставить завдання щодо забезпечення якості державної атестації, видає накази, які регламентують організацію роботи ректорату, деканатів факультетів (інститутів), випускових кафедр щодо державної атестації, здійснює контроль за їх виконанням через першого проректора, проректора з навчально-виховної роботи і підпорядковані ним структури університету (навчально-організаційне управління, навчально-методичне управління, відділи департаменту навчально-виховної роботи тощо), деканів факультетів (директорів інститутів), організує регулярне обговорення стану підготовки та проведення державної атестації студентів-випускників та її результатів на засіданні Вченої ради університету.

На факультеті (в інституті) за організацію та якість державної атестації відповідає декан (директор). Він здійснює керівництво й контроль з питань підготовки та проведення державної атестації студентів через своїх заступників (з навчально-методичної та навчально-виховної роботи), деканат та завідувачів випускових кафедр.

На випусковій кафедрі відповідальність за організацію і якість підготовки та проведення державної атестації студентів-випускників несе завідувач кафедри. Він безпосередньо здійснює керівництво і контроль підготовки та проведення державної атестації студентів. Для вирішення організаційних питань призначається відповідальний зі складу науково-педагогічних працівників кафедри.

Строки проведення державної атестації визначаються відповідними навчальними та робочими навчальними планами.

Державна атестація проводиться у формі державного (-них) екзамену (-нів) або/та захисту атестаційної роботи. Форма проведення державної атестації визначається галузевим стандартом вищої освіти та навчальним планом відповідного напрямку (спеціальності).

У випадку, якщо стандартом та навчальним планом напряму підготовки (спеціальності) передбачені обидві форми державної атестації, захисту атестаційної роботи передують (-ють) державний (-ні) екзамен (ни).

Державні екзамени можуть проводитись або за окремими дисциплінами циклу професійно-практичної підготовки, або як один комплексний екзамен із декількох дисциплін навчального плану. Перелік та кількість дисциплін, що виносяться на державну атестацію, визначаються галузевими стандартами вищої освіти та навчальними планами відповідних напрямів підготовки (спеціальностей).

2.2. Функції структурних підрозділів університету

Навчальний відділ університету:

- разом з випусковими кафедрами та деканатами факультетів (інститутів) проводить роботу з визначення баз (місць) переддипломної практики та укладання угод ([додаток 1](#)) на її проведення (сектор сприяння працевлаштуванню випускників та організації практик студентів);
- за поданням деканатів інститутів і факультетів готує та до 1 грудня поточного року подає на затвердження до МОН (у двох примірниках) кандидатури голів ДЕК ([додаток 2](#)) за підписом ректора (першого проректора);
- за поданням деканатів інститутів і факультетів готує проекти і подає на затвердження ректору (першому проректору) накази:
 - про закріплення студентів та керівників від кафедр університету за місцями проведення переддипломної практики;
 - про склади ДЕК із захисту атестаційних робіт та прийому державних екзаменів (за місяць до початку роботи ДЕК) згідно з формою у [додатку 3](#);
 - про оплату праці зовнішніх голів та членів ДЕК згідно з чинними нормами та законодавством;
- за поданням випускових кафедр складає загальний розклад роботи ДЕК, який затверджується першим проректором університету не пізніше ніж за місяць до початку проведення державних екзаменів або захисту атестаційних робіт;
- консультує представників деканатів і випускових кафедр з питань організації та проведення державної атестації;
- контролює організацію державної атестації студентів в інститутах, на факультетах та випускових кафедрах, а також виконання графіків роботи ДЕК;
- готує і надає інформацію щодо стану та результатів державної атестації студентів для обговорення на Методичній та Вченій радах університету;
- сприяє працевлаштуванню випускників і надає відомості щодо цього до МОН та органів державної статистики.

Навчально-методичний відділ університету:

- розробляє навчально-методичну та нормативну документацію із забезпечення державної атестації випускників університету;
- консультує представників деканатів і випускових кафедр з питань організації та проведення державної атестації;
- аналізує результати державної атестації і розробляє пропозиції та заходи, спрямовані на підвищення якості підготовки випускників, та спільно з деканатами факультетів (інститутів) впроваджує їх у практику діяльності випускових кафедр.

Відділ кадрів і архівної справи університету (студентський сектор):

- за поданням деканатів інститутів і факультетів подає на підпис проректору з навчально-виховної роботи накази:
 - про проведення студентами-випускниками переддипломної практики;
 - про допуск студентів до державної атестації та призначення керівників й закріплення за студентами-випускниками тем атестаційних робіт (не пізніше двох тижнів після проходження переддипломної практики) згідно з формою ([додатки 4А](#) і [4Б](#));
 - про відрахування студентів, які не склали залік з переддипломної практики;
 - про недопущення студентів до державної атестації;
 - про відрахування студентів, які не пройшли державну атестацію;
 - про допуск осіб до повторного захисту або складання державних екзаменів, а також про допуск до державної атестації студентів, які з поважних причин не змогли пройти її у встановлений термін.

Відділ кадрів і архівної справи університету (сектор контролю, обліку та перевірки дипломів):

- укладає договір на виготовлення дипломів, додатків до дипломів, у тому числі додатків європейського зразка, згідно із попереднім замовленням за інформацією відділу інформатизації та обліку контингенту;
- за поданням деканатів інститутів та факультетів подає на підпис ректору (проректору з науково-педагогічної роботи (перспективного розвитку):
 - «Підтвердження замовлення на виготовлення дипломів різних освітньо-кваліфікаційних рівнів»;
 - додатки до дипломів про вищу освіту (крім додатків до дипломів європейського зразка);
- приймає від секретарів ДЕК протоколи засідань ДЕК, зберігає їх протягом одного року, а потім передає до архіву університету;

- отримує бланки додатків до дипломів в Державному підприємстві «Інфоресурс» МОН, розподіляє їх у встановленому порядку між факультетами (інститутами), здійснює облік видачі дипломів і додатків до них, у тому числі й зіпсованих.

Деканати інститутів та факультетів:

- за поданням випускових кафедр:
 - вносять пропозиції до навчального відділу щодо баз переддипломної практики студентів факультету (інституту);
 - затверджують програми практик;
 - затверджують програми та форми (усна, письмова, тестування) проведення державних екзаменів;
 - готують за встановленою формою проект наказу про проведення переддипломної практики студентами факультету (інституту), узгоджують його з сектором сприяння працевлаштуванню випускників та організації практик студентів навчального відділу університету і надають далі до студентського сектору відділу кадрів для видання наказу по університету;
 - за підсумками переддипломної практики готують проект наказу про допуск студентів до державної атестації, призначення керівників та закріплення за студентами факультету (інституту) тем атестаційних робіт і подають його до студентського сектору відділу кадрів для підготовки наказу ректора (проректора з навчально-виховної роботи) не пізніше двох тижнів після захисту звітів про переддипломну практику ([додатки 4А і 4Б](#));
 - готують та висилають поштою довідки-виклики для виконання дипломного проекту (роботи) та складання державних екзаменів ([додатки 5А і 5Б](#)) студентам заочної (вечірньої, дистанційної, екстернату) форми навчання;
 - готують подання на ім'я ректора про відрахування студентів, які не допущені до державної атестації та надають їх до студентського сектору відділу кадрів¹;
 - готують подання про допуск осіб до повторного захисту або складання державних екзаменів, а також про допуск до державної атестації студентів, які з поважних причин не змогли пройти її у встановлений термін і подають його до студентського сектору відділу кадрів;
 - надають пропозиції до навчального відділу університету щодо голів ДЕК до 1 листопада поточного року;

¹ Негативна рецензія або відгук керівника не є підставою для недопущення студента до захисту атестаційної роботи.

- готують і подають до 10 грудня до навчального відділу університету склади ДЕК для затвердження ректором (першим проректором);
 - готують розпорядження директора інституту (декана факультету) щодо призначення секретарів ДЕК (за місяць до початку її роботи);
 - готують розпорядження директора інституту (декана факультету) щодо складу консультантів атестаційних робіт;
 - готують розпорядження директора інституту (декана факультету) щодо складу рецензентів (за місяць до початку роботи ДЕК);
 - складають розклад роботи кожної ДЕК (за місяць до початку її роботи), узгоджують його з головою ДЕК і подають до навчального відділу університету;
 - готують за встановленою формою і подають до сектору контролю, обліку та перевірки дипломів відділу кадрів і архівної справи університету «Підтвердження замовлення на виготовлення дипломів»;
 - готують за встановленою формою і подають до департаменту проректора з науково-педагогічної роботи (перспективного розвитку) «Замовлення на виготовлення додатків до диплома про вищу освіту європейського зразка (DIPLOMA SUPPLEMENT)»;
- отримують в ДП «Інфоресурс» МОН України дипломи та додатки до дипломів про вищу освіту європейського зразка (DIPLOMA SUPPLEMENT), бланки додатків до дипломів в секторі контролю, обліку та перевірки дипломів відділу кадрів і архівної справи університету, розподіляє їх у встановленому порядку між кафедрами, здійснює облік та видачу дипломів і додатків до них, у тому числі й зіпсованих, та звітує про їх використання перед керівництвом університету;
 - надають електронні версії необхідних документів за встановленими формами (титульні листи та бланки завдань на атестаційні роботи, направлення на рецензію, протоколи ДЕК тощо) для підготовки цих матеріалів секретарями ДЕК на випускових кафедрах;
 - надають до ДЕК зведені відомості ([додаток 6](#)), завірені деканом факультету (директором інституту) або його заступником з навчально-виховної роботи про виконання студентами навчального плану й кількість та відсотки отриманих ними оцінок протягом усього строку навчання за певним освітньо-кваліфікаційним рівнем за національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно»), а також за шкалою ECTS («А», «В», «С», «D», «E»). За національною шкалою враховуються оцінки з навчальних дисциплін² та окремо з курсових проектів (робіт) і практик за

² Якщо з певної дисципліни було декілька семестрових екзаменів (диференційованих заліків), до зведеної відомості заноситься середньозважена (відносно розподілу навчальних годин за кредитними модулями) оцінка з її округлення до цілого значення.

якими були семестрові экзамени або диференційовані заліки. За шкалою ECTS враховуються оцінки за всіма кредитними модулями, незалежно від форми семестрової атестації;

- контролюють хід підготовки до державної атестації на випускових кафедрах, а також роботу внутрішніх членів ДЕК;
- виносять на розгляд вченої ради факультету (інституту) питання щодо стану державної атестації та шляхів підвищення її якості;
- готують необхідну документацію для оформлення дипломів певного освітньо-кваліфікаційного рівня та їх отримання студентами у встановленому порядку;
- проводять (не пізніше тижня до початку роботи ДЕК) інструктивну нараду із завідувачами випускових кафедр, внутрішніми членами ДЕК та секретарями ДЕК щодо регламенту роботи ДЕК, технічного та інформаційного забезпечення захисту атестаційних робіт, порядку оголошення результатів державної атестації, порядку оформлення документів ДЕК та термінів надання їх до відповідних структур ректорату.

Випускові кафедри:

- розробляють методичні рекомендації з підготовки атестаційних робіт з кожного освітньо-кваліфікаційного рівня, які визначають вимоги до змісту, обсягу, оформлення атестаційних робіт випускників з урахуванням специфіки спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців на кафедрі;
- розробляють програми державних екзаменів з окремих навчальних дисциплін або комплексного державного екзамену (згідно з вимогами галузевого стандарту вищої освіти та навчальним планом), подають їх для розгляду вченою радою факультету (інституту) та доводять до відома студентів не пізніше ніж за чотири місяці до дати екзамену;
- визначають форму проведення державного екзамену (усна, письмова, тестування) та розробляють комплекс екзаменаційних матеріалів ([додаток 7](#)) відповідно до програми державного (комплексного державного) екзамену та подають їх до ДЕК:
 - екзаменаційні білети або завдання для письмових контрольних робіт у двох примірниках;
 - варіанти правильних відповідей (при тестовій формі);
 - критерії оцінки усних відповідей або письмових контрольних робіт (результатів тестування) студентів;
 - перелік наочного приладдя, матеріалів довідкового характеру, технічні та дидактичні засоби й обладнання, що дозволені для використання

- студентами під час підготовки та відповідей на запитання державного екзамену;
- готують необхідну документацію для проходження студентами переддипломної практики (програму практики, методичні вказівки з проведення практики, індивідуальні завдання, вимоги щодо оформлення звіту про практику, порядок захисту звітів тощо) та подають програму практики для розгляду вченою радою факультету (інституту);
 - вносять пропозиції до деканату щодо місць проведення переддипломної практики та керівників практики;
 - здійснюють контроль за проходженням практики та організують захист звітів протягом тижня після її закінчення;
 - розробляють теми атестаційних робіт, заздалегідь ознайомлюють із ними студентів-випускників і до початку переддипломної практики закріплюють теми робіт за студентами;
 - визначають керівників і консультантів атестаційних робіт з числа досвідчених науково-педагогічних працівників або співробітників науково-дослідного підрозділу випускової кафедри, а також провідних спеціалістів відповідної галузі з підприємств, установ, науково-дослідних інститутів тощо за їх згодою;
 - протягом тижня після захисту студентами звітів про переддипломну практику подають до деканату факультету (інституту) інформацію за встановленою формою щодо списку студентів, допущених до державної атестації для підготовки проекту наказу про допуск студентів до державної атестації, призначення керівників та закріплення за студентами тем атестаційних робіт за спеціальностями кафедри, підготовки довідок-викликів для виконання атестаційних робіт та складання державних екзаменів студентам заочної (вечірньої, дистанційної, екстернату) форми навчання;
 - приймають рішення про недопущення до державної атестації студентів, які не виконали програму переддипломної практики, або до захисту атестаційних робіт студентів, які не виконали календарний графік виконання атестаційної роботи і не надали її на кафедру у встановлений термін, та подають ці рішення до деканату;
 - готують подання голові ДЕК щодо захисту атестаційних робіт та подають їх секретарю ДЕК;
 - виділяють спеціальні приміщення для виконання атестаційних робіт і забезпечують їх необхідними методичними матеріалами, довідковою літературою, комп'ютерною технікою, а також місця в лабораторіях для проведення експериментів;

- складають розклад консультацій керівників і консультантів атестаційних робіт та графіки проміжного контролю, проводять (у разі потреби) попередні захисти;
- визначають разом із спорідненими кафедрами власного або іншого факультету (інституту) та зовнішніми організаціями рецензентів атестаційних робіт, а також співробітників кафедри, які мають здійснювати рецензування на інших кафедрах, та подають кандидатури рецензентів кафедри для затвердження декану факультету (директору інституту) не пізніше ніж за місяць до початку роботи ДЕК. Рецензенти призначаються зі складу досвідчених науково-педагогічних працівників або наукових співробітників університету та фахівців зовнішніх організацій, фахова кваліфікація яких відповідає напряму підготовки (спеціальності) випускників. Рецензент не повинен бути співробітником кафедри (у тому числі й за сумісництвом), атестаційні роботи якої він рецензує. Не дозволяється також призначення керівників атестаційних робіт для взаємного рецензування атестаційних робіт;
- регулярно обговорюють на своїх засіданнях питання щодо організації та ходу підготовки до державної атестації (не менш ніж два рази за період);
- готують пропозиції в деканат щодо складу ДЕК та секретаря ДЕК (із викладачів, досвідчених методистів або інженерного складу кафедри);
- готують приміщення для роботи державної екзаменаційної комісії, необхідну документацію та технічні засоби для захисту атестаційних робіт та проведення державного екзамену;
- беруть участь у складанні звітів про роботу ДЕК, на вимогу голови ДЕК надають необхідну інформацію з організації навчального процесу, його кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення, заходів щодо підвищення якості освіти випускників та освітньої діяльності на кафедрі;
- обговорюють на своїх засіданнях підсумки роботи ДЕК, розробляють і впроваджують заходи щодо покращення організації державної атестації та підвищення якості атестаційних робіт.

2.3. Комплектування державної екзаменаційної комісії та обов'язки її членів

Формування, організацію роботи та контроль за діяльністю державних комісій здійснює ректор.

Завданнями державних екзаменаційних комісій є:

- комплексна перевірка та оцінка якості теоретичної та практичної фахової підготовки студентів-випускників, шляхом проведення захистів атестаційних робіт або/та прийому державних екзаменів, встановлення відпо-

відності підготовки випускників вимогам ОКХ з певного напрямку (спеціальності), виконання навчального плану;

- прийняття рішення про присвоєння випускникам відповідної кваліфікації та видачу диплома (звичайного зразка чи з відзнакою);
- розроблення пропозицій щодо подальшого поліпшення якості підготовки фахівців з відповідного напрямку підготовки (спеціальності).

Державна екзаменаційна комісія створюється щорічно як єдина для усіх форм навчання у складі голови та членів ДЕК з кожного напрямку підготовки (спеціальності) за певними ОКР. Залежно від кількості випускників можливе створення декількох комісій з одного напрямку підготовки (спеціальності) або однієї комісії для кількох споріднених напрямів підготовки (спеціальностей) у межах відповідної галузі знань, як правило, на одному факультеті (інституті). Строк повноважень ДЕК становить один календарний рік.

Кожна ДЕК має свій порядковий номер, визначений у наказі ректора про склад ДЕК для кожного інституту та факультету. Закріплення цих номерів ДЕК з їх наскрізного загального масиву здійснює навчальний відділ університету.

Голови державних екзаменаційних комісій

Голови державних екзаменаційних комісій затверджуються наказом МОН. Головою ДЕК, як правило, призначається висококваліфікований фахівець у відповідній галузі економіки або провідний науковець відповідного напрямку наукової діяльності. В окремих обґрунтованих випадках головою державної комісії призначається науково-педагогічний працівник з напрямку підготовки (спеціальності), який не є співробітником університету. Одна й та сама особа може бути головою ДЕК не більше трьох років поспіль.

Голова ДЕК зобов'язаний:

- ознайомити всіх членів комісії з їх правами та обов'язками;
- довести до членів державної екзаменаційної комісії основні завдання та вимоги щодо державної атестації студентів, критерії оцінювання якості підготовки випускників, розклад роботи державної комісії, особливості організації та проведення державного екзамену або захисту атестаційних робіт;
- забезпечити роботу державної екзаменаційної комісії відповідно до затвердженого розкладу;
- обов'язково бути присутнім на проведенні державного екзамену або захисту атестаційних робіт, на засіданнях комісії під час обговорення результатів екзаменів, виставленні оцінок, вирішенні питань про присвоєння кваліфікації та видачі дипломів (дипломів з відзнакою) державного зразка або відмові у їх видачі (з необхідною аргументацією);

- розглядати звернення студентів з питань проведення захисту проекту (роботи) або складання державного екзамену та приймати відповідні рішення;
- контролювати роботу секретаря комісії щодо підготовки необхідних документів до початку роботи державної комісії та оформлення протоколів;
- складати звіт про результати роботи державної комісії та після обговорення його на заключному засіданні подати ректору.

Члени державних екзаменаційних комісій

Персональний склад членів державних екзаменаційних комісій та екзаменаторів затверджується ректором університету не пізніше ніж за місяць до початку роботи ДЕК. Кількість членів державної комісії становить не більше чотирьох осіб (в окремих випадках кількість членів державної комісії може бути збільшено до шести осіб).

Заступниками голів ДЕК (за необхідності) можуть призначатися – проректори, декани факультетів, директори інститутів, завідувачі кафедр та їх заступники або один з членів ДЕК.

Члени ДЕК призначаються з числа завідувачів кафедр, професорів, доцентів, викладачів випускових кафедр університету, які здійснюють підготовку фахівців з відповідного або спорідненого напрямку (спеціальності), наукових співробітників, визнаних фахівців з відповідних галузей знань та видів економічної та виробничої діяльності.

До складу ДЕК можуть входити (за необхідності) викладачі загальнонаукових і професійно-орієнтованих дисциплін, економіки й організації виробництва, охорони праці тощо.

З дозволу ректора членами ДЕК можуть призначатися наукові співробітники науково-дослідних інститутів, науково-педагогічні працівники інших вищих навчальних закладів (за напрямами підготовки (спеціальностями), кількість фахівців за якими в університеті недостатня) та представники галузевих об'єднань роботодавців тощо.

Пропозиції щодо складу ДЕК готують випускові кафедри. При цьому обов'язково треба враховувати існуючі особливості і норми фінансування праці членів ДЕК, а саме, обмеженість погодинного фонду університету, з якого здійснюється оплата праці зовнішніх членів комісії, а також педагогічного навантаження, яке зараховується внутрішнім членам ДЕК згідно з «Положенням про планування та облік педагогічного навантаження викладачів в НТУУ «КПІ».

Оплата праці голови та членів ДЕК, які не є працівниками університету, здійснюється погодинно відповідно до законодавства. Участь у роботі ДЕК членів – працівників університету планується як педагогічне навантаження з відповідною оплатою.

Секретарі державних екзаменаційних комісій

Секретар ДЕК призначається розпорядженням декана факультету (директора інституту) з числа співробітників факультету (інституту) і не є членом комісії. Секретар ДЕК несе відповідальність за правильне і своєчасне оформлення документів.

До початку роботи ДЕК секретар має:

- пройти інструктаж на нараді з питань оформлення документації ДЕК, яку проводить деканат факультету (інституту);
- отримати супровідні документи (накази, розпорядження, зведені відомості, завірені директором інституту, деканом факультету, про виконання студентами навчального плану і отримані оцінки, залікові книжки та навчальні картки студентів, комплекси екзаменаційних матеріалів щодо проведення державних екзаменів тощо), що необхідні для забезпечення якісної та кваліфікованої роботи ДЕК;
- підготувати бланки протоколів засідання державної комісії.

Упродовж терміну роботи ДЕК секретар:

- готує необхідну інформацію для членів ДЕК про студентів-випускників та подає в ДЕК документи відповідно до [п. 2.4](#) цього Положення;
- веде протоколи засідань ДЕК, робить записи в залікових книжках студентів про результати державної атестації і надає їх на підпис голові і членам ДЕК;
- готує інформацію для подання навчальному відділу університету щодо показників погодинної оплати роботи членів ДЕК, які не є співробітниками університету;
- подає до деканату та навчального відділу університету підсумки складання державних екзаменів або атестаційних робіт;
- здає протоколи засідань ДЕК у сектор контролю, обліку та перевірки дипломів відділу кадрів і архівної справи університету, а захищені атестаційні роботи – на зберігання згідно з «Інструкцією з обліку та зберігання дипломних (курсних) проектів (робіт) в університеті»;
- надає допомогу голові ДЕК у підготовці та оформленні звіту.

Перед засіданням державної комісії щодо проведення захисту проекту (роботи) секретар отримує від випускової кафедри:

- дипломні проекти (ДР, МД);
- подання голові ДЕК щодо захисту атестаційних робіт ([додаток 8](#));
- письмові відгуки, рецензії на дипломні проекти (ДР, МД);
- довідки установ і організацій про дозвіл на використання їх матеріалів при написанні дипломного проекту (ДР, МД) за наявності в ньому (в ній) таких матеріалів;
- листи-замовлення підприємств на виконання дипломного проекту (ДР, МД) за їх наявності;

- інші матеріали, що характеризують освітню та професійну компетентність випускника, наукову та практичну цінність виконаного ним проекту (роботи): друковані статті, заявки на патент, патенти або їх копії, акти про практичне впровадження результатів атестаційної роботи, зразки матеріалів, макети, вироби, нові технології, оригінальні математичні моделі та програми тощо.

2.4. Організація роботи державної екзаменаційної комісії

Державні екзаменаційні комісії працюють у строки, що визначаються графіком навчального процесу на поточний навчальний рік.

Розклад роботи кожної ДЕК, узгоджений з головою комісії, готується відповідною випусковою кафедрою, подається до навчального відділу, де складається загальний розклад роботи ДЕК, який затверджується першим проректором університету не пізніше ніж за місяць до початку проведення державних екзаменів або захисту атестаційних робіт. Інтервал між державними екзаменами (початком захистів) у кожній групі повинен складати не менше трьох календарних днів.

Державна екзаменаційна комісія починає свою роботу в університеті за 1-2 дні до початку державної атестації випускників. У цей період голова комісії проводить організаційне засідання за присутності членів ДЕК, секретаря ДЕК, завідувача випускової кафедри (якщо його не введено до складу ДЕК), екзаменаторів, на якому розглядаються організаційні питання щодо роботи ДЕК, вимоги до оцінювання якості підготовки випускників, нормативні документи, що регламентують роботу ДЕК. У разі необхідності заслуховується доповідь завідувача випускової кафедри про стан і результати роботи кафедри за напрямками її діяльності, загальну характеристику випускників, виконання вимог навчальних планів, заходи щодо поліпшення рівня освітньої та професійної компетентності випускників тощо.

Голова та члени комісії вивчають:

- вимоги нормативних документів з проведення атестації випускників;
- діяльність відповідної випускової (-их) кафедри (-р) та кафедр, які викладають навчальні дисципліни, що виносяться на державні екзамени, з організації навчального процесу та забезпечення якості підготовки випускників (кадрове, навчально-методичне, інформаційне та матеріально-технічне забезпечення навчального процесу, постановка і результативність науково-дослідної роботи студентів, у тому числі й випускників тощо);
- організацію навчально-виховної роботи, побуту та соціального захисту студентів за спеціальністю.

Голова комісії визначає місце і час для прийому студентів та викладачів університету і розгляду їх пропозицій, заяв, апеляцій та скарг з питань роботи ДЕК та організації навчального процесу в університеті.

До державної атестації допускаються студенти, які виконали всі вимоги навчальних планів з напряму підготовки (спеціальності). Допуском до складання державних екзаменів чи захисту атестаційної роботи є відповідний наказ ректора (проректора з навчально-виховної роботи) університету за поданням декана факультету (директора інституту).

Не пізніше одного дня до початку державних екзаменів або захисту атестаційних робіт секретар подає до ДЕК:

- наказ (витяг з наказу) університету про затвердження персонального складу ДЕК з напряму (спеціальності);
- розклад роботи ДЕК;
- наказ про допущення студентів до державної атестації (у разі захисту – наказ про допущення студентів до державної атестації, призначення керівників та закріплення за студентами тем атестаційних робіт);
- зведені відомості про виконання студентами навчального плану й отримані ними оцінки протягом усього строку навчання;
- залікові книжки та навчальні картки студентів, допущених до складання державної атестації.

При захисті атестаційних робіт до ДЕК додатково подаються:

- подання голові ДЕК щодо захисту атестаційної роботи ([додаток 8](#));
- атестаційні роботи студентів;
- письмові відгуки керівників;
- письмові рецензії на атестаційні роботи студентів;
- довідки установ і організацій про дозвіл на використання їх матеріалів при написанні дипломного проекту (ДР, МД) за наявності в ньому (в ній) таких матеріалів;
- листи-замовлення підприємств на виконання дипломного проекту (ДР, МД) за наявності;
- інші матеріали, що характеризують освітню та професійну компетентність випускника, наукову та практичну цінність виконаного ним проекту (роботи): друковані статті, заяви на патент, патенти або їх копії, акти про практичне впровадження результатів атестаційної роботи, зразки матеріалів, макети, вироби, нові технології, оригінальні математичні моделі та програми тощо.

При складанні державних екзаменів з окремих дисциплін або комплексного екзамену до ДЕК додатково подаються:

- рекомендація випускової кафедри (витяг з протоколу засідання кафедри) щодо студентів, допущених до державної атестації;

- результати наукової (творчої) роботи студентів;
- програма відповідної навчальної дисципліни або програма комплексного екзамену;
- комплекс екзаменаційних матеріалів, розроблених відповідно до програми державного (комплексного державного) екзамену:
 - екзаменаційні білети або завдання для письмових контрольних робіт у двох примірниках, один з яких (як правило, оригінал, затверджений у встановленому порядку) знаходиться у екзаменаторів, а другий видається студентам);
 - варіанти правильних відповідей (при тестовій формі);
 - критерії оцінки усних відповідей або письмових контрольних робіт (результатів тестування) студентів;
 - перелік наочного приладдя, матеріалів довідкового характеру, технічні та дидактичні засоби і обладнання, що дозволені для використання студентами під час підготовки та відповідей на питання державного екзамену.

Екзаменаційні матеріали погоджуються з головою ДЕК.

Напередодні засідання ДЕК з державної атестації випускників голова комісії заслуховує секретаря ДЕК щодо наявності, повноти та відповідності вимогам усіх документів, які надаються до даного засідання ДЕК, вибірково перевіряє їх, а члени комісії за його дорученням знайомляться зі змістом атестаційних робіт, що заплановані до захисту, а також експериментальною частиною проектів у випадку, коли експериментальна установка, макет, зразок не можуть бути продемонстровані при захисті.

2.5. Порядок проведення державної атестації

Складання державних екзаменів чи захист атестаційних робіт проводиться на відкритому засіданні ДЕК за участю не менше половини її складу за обов'язкової присутності голови комісії.

При усній формі проведення державного екзамену на одному засіданні державної комісії проводиться атестація не більше 12 студентів, а при письмовій формі – допускається проведення атестації не більше ніж 30 осіб одночасно. Тривалість усного державного екзамену для одного студента не повинна перевищувати 0,5 години, письмового – не більше трьох годин. Загальна тривалість державних екзаменів не повинна перевищувати шести академічних годин на день.

При проведенні державного екзамену в усній формі кожний член ДЕК оцінює відповідь студента з кожного запитання у балах згідно з критеріями оцінювання за чотирибальною шкалою «відмінно», «добре», «задовільно», «неза-

довільно». Переведення оцінки до балів здійснюється, виходячи із вагового балу певного запитання. Приклад оцінювання надано у табл. 1.

Якість відповідей студента на додаткові запитання членів ДЕК, має враховуватися при оцінюванні запитань екзаменаційного білета (одне додаткове запитання може бути заплановане, як обов'язкове, у цьому разі його «вагові бали» враховуються у шкалі оцінювання.

Таблиця 1

Оцінка відповіді на запитання	Розподіл балів відносно значення «ваги» запитання q_{\max}	Бали оцінки відповіді (приклад: $q_{\max} = 30$)
«відмінно»	$q \geq 0,9 q_{\max}$	30...27
«добре»	$0,75 q_{\max} \leq q < 0,9 q_{\max}$	26...22
«задовільно»	$0,6 q_{\max} \leq q < 0,75 q_{\max}$	21...18
«незадовільно»	$q < 0,6 q_{\max}$	0

Після закінчення екзамену, на закритому засіданні ДЕК, підраховуються середні бали оцінок членів ДЕК з кожного запитання, які вносяться до протоколу ([додатки 10А](#) та [10Б](#)) у відповідні стовпчики 4-6 «Оцінка відповідей (у балах)».

Сума цих середніх балів записується у стовпчик 9 «Кількість балів» і, далі, відповідно до табл. 2 переводиться до оцінок у шкалах: національної та ECTS.

Таблиця 2

Бали Q	ECTS шкала	Національна шкала
90...100	A	відмінно
82...89	B	добре
74...81	C	
64...73	D	задовільно
60...63	E	
Менше 60	Fx	незадовільно

Результати державного екзамену в усній формі голова ДЕК оголошує студентам у день складання екзамену.

При проведенні державного екзамену в письмовій формі голова ДЕК має бути обов'язково присутнім при виконанні студентами екзаменаційної контрольної роботи. Після її закінчення голова ДЕК розподіляє контрольні роботи студентів для перевірки членами ДЕК. Оцінювання проводиться так же, як і при усних відповідях (згідно з табл. 1 та 2). Голова ДЕК обов'язково має перевірити екзаменаційні роботи, які оцінені на «відмінно» (А), а також вибірково декілька інших робіт студентів.

Результати письмового державного екзамену голова ДЕК оголошує студентам після перевірки робіт не пізніше наступного дня.

Рішення ДЕК про оцінку результатів складання державних екзаменів, а також про видачу випускникам дипломів (дипломів з відзнакою) про закінчення університету, отримання вищої освіти та здобуття певної кваліфікації приймається на закритому засіданні комісії відкритим голосуванням простою більшістю голосів членів комісії, які брали участь у її засіданні. За однакової кількості голосів голова комісії має вирішальний голос. У разі наявності декількох екзаменів або захисту атестаційної роботи рішення про видачу випускникам дипломів (дипломів з відзнакою) про закінчення університету, отримання вищої освіти та здобуття певної кваліфікації приймається та оголошується студентам після складання всіх екзаменів та захисту атестаційної роботи. Умови, за якими Державна екзаменаційна комісія може прийняти рішення про видачу студенту диплома з відзнакою, зазначені на [стор. 24](#).

На одному засіданні ДЕК плануються, як правило, захисти: дипломних робіт – не більше 10, дипломних проектів – не більше 8, магістерських дисертацій – не більше 5. Тривалість захисту одної атестаційної роботи становить не більше 0,5 години. Загальна тривалість захисту атестаційних робіт не повинна перевищувати шести академічних годин на день.

Захист атестаційних робіт здійснюється як в університеті, так і на підприємствах та в організаціях різних форм власності, для яких тематика атестаційних робіт, поданих до захисту, має науково-теоретичну або практичну значущість. У цьому випадку виїзне засідання державної комісії проводиться так, як і засідання, що проводиться в університеті.

Регламент проведення засідання державної комісії в разі захисту атестаційних робіт включає:

- оголошення секретарем державної комісії матеріалів подання щодо захисту атестаційної роботи, а саме: прізвища, імені та по батькові студента, теми проекту (роботи, магістерської дисертації) та здобутків студента (наукових, творчих, рекомендації випускової кафедри);
- доповідь студента (10-15 хвилин) у довільній формі про сутність проекту (роботи, магістерської дисертації), основні технічні (наукові) рішення, отримані результати та ступінь виконання завдання. При цьому можуть використовуватися різні форми візуалізації доповіді: обов'язковий графічний матеріал проекту, визначений завданням на дипломне проектування, слайди, мультимедійні проектори, аудіо-, відеоапаратура тощо;
- демонстрація експерименту (1-2 хвилини). Залежно від часу, який необхідний для демонстрації експерименту в повному обсязі, або можливості розміщення експериментального обладнання, макетів, зразків тощо демонстрація може проводитися або безпосередньо на засіданні державної комісії, або напередодні захисту в лабораторії, де знаходиться експериментальний зразок, за присутності членів державної комісії, яким голо-

вою комісії доручено ознайомлення з експериментальною частиною проекту (роботи, магістерської дисертації);

- відповіді на запитання членів комісії;
- оголошення секретарем державної комісії відгуку керівника (наукового керівника) або виступ керівника зі стислою характеристикою роботи студента в процесі підготовки атестаційної роботи (до двох хвилин);
- оголошення секретарем державної комісії рецензії на атестаційну роботу;
- оголошення членом ДЕК за призначенням голови рецензії на атестаційну роботу;
- відповіді студента на зауваження керівника (наукового керівника) та рецензента (3-5 хвилин);
- оголошення голови державної комісії про закінчення захисту.

Негативна рецензія або відгук керівника не є підставою для недопущення студента до захисту атестаційної роботи.

Захист комплексної атестаційної роботи, як правило, планується і проводиться на одному засіданні ДЕК, причому студенту, який захищається першим, доручається доповісти як про загальну частину роботи, так і про індивідуальну частину зі збільшенням (за необхідності) часу на доповідь.

Усі студенти, які виконували комплексну атестаційну роботу, повинні бути повною мірою обізнані із загальною частиною роботи і готові до запитань членів комісії не тільки з індивідуальної, а й із загальної частини роботи.

Рішення про допуск до складання державних екзаменів або захисту атестаційної роботи іноземною (регіональною) мовою приймає на своєму засіданні до початку роботи ДЕК Вчена рада факультету (інституту) за заявою студента за умови його навчання іноземною (регіональною) мовою за наявності реферату, виконаного іноземною (регіональною) мовою обсягом 10-15 сторінок зі стислим викладенням основних положень атестаційної роботи.

Голова ДЕК, залежно від рівня володіння відповідною мовою членами ДЕК, визначає необхідність присутності на захисті перекладача. Перекладачем можуть бути викладачі випускової кафедри або студенти старших курсів факультету лінгвістики університету, яких призначає декан цього факультету на прохання завідувача випускової кафедри зі спеціальності. Студент-перекладач має бути заздалегідь обізнаним з основними поняттями та термінологією за тематикою атестаційної роботи шляхом вивчення резюме до атестаційної роботи, виконаного іноземною мовою. Запитання членів комісії можуть бути будь-якою мовою (українською, російською або іноземною), а відповіді студента, якщо не буде іншого прохання членів комісії, – іноземною мовою. Оголошення відгуку керівника атестаційної роботи та рецензії здійснюються мовою оригі-

налів цих документів, а оформлення протоколу засідання ДЕК – державною мовою із зазначенням у ньому мови захисту.

Результати захисту атестаційних робіт визначаються оцінками національної шкали («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та шкали ECTS (A, B, C, D, E, Fx) з урахуванням теоретичної, наукової та практичної підготовки студентів. Рішення ДЕК про оцінку результатів захисту атестаційних робіт, а також про видачу випускникам дипломів (дипломів з відзнакою) про закінчення університету, отримання вищої освіти та здобуття певної кваліфікації приймається на закритому засіданні комісії відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів комісії, які брали участь у її засіданні. За однакової кількості голосів голова комісії має вирішальний голос. Оцінки виставляє кожен член комісії, а голова підсумовує їх результати по кожному студенту.

Рішення ДЕК про оцінку результатів захисту атестаційних робіт, а також про видачу випускникам дипломів (звичайних або з відзнакою) голова ДЕК оголошує студентам у день захисту.

Державна екзаменаційна комісія може прийняти рішення про видачу студентові диплома з відзнакою за умови:

- відсоток підсумкових оцінок «відмінно» (за національною системою оцінювання) з усіх навчальних дисциплін, курсових проектів (робіт) та практик, з яких навчальним планом певного освітньо-кваліфікаційного рівня передбачено диференційоване оцінювання, має бути не менше як 75%;
- з інших навчальних дисциплін, курсових проектів (робіт) та практик, з яких навчальним планом певного освітньо-кваліфікаційного рівня передбачено диференційоване оцінювання – підсумкові оцінки «добре» (за національною системою оцінювання);
- ДЕК оцінила захист дипломного проекту (дипломної роботи, магістерської дисертації), державні екзамени з оцінками «відмінно»;
- студент має високі досягнення в науковій або творчій (для творчих напрямів, спеціальностей) роботі;
- є рекомендація випускової кафедри щодо результативності наукової або творчої (для творчих напрямів, спеціальностей) роботи студента.

Засідання ДЕК оформлюються протоколом. Бланки протоколів готують секретарі ДЕК за формами щодо захисту атестаційних робіт ([додаток 9](#)) та прийому державного екзамену ([додаток 10А](#) для державного екзамену з прийняттям рішення щодо кваліфікації та видачі диплома й [додаток 10Б](#) для державного екзамену без прийняття рішення щодо кваліфікації та видачі диплома). Електронні версії цих документів дозволяють готувати бланки протоколів для різних ОКР, видів державної атестації та форм навчання. Усі розділи протоколів мають бути заповнені. Для мінімізації своєї роботи під час засідання комісії сек-

ретар ДЕК за допомогою електронних версій протоколів, заздалегідь вибирає необхідний бланк і заповнює певні розділи. Дозволяється при підготовці протоколів з використанням комп'ютера друкувати:

- повну назву університету (його відокремленого підрозділу, що має статус юридичної особи) відповідно до довідки про включення до ЄДР-ПОУ;
- код та назву напряму підготовки (спеціальності) назву освітньо-кваліфікаційного рівня (ОКР) випускників;
- прізвище, ім'я, по батькові студента (-ів);
- тему атестаційної роботи, номер і дату наказу, яким вона була затверджена або назву навчальної дисципліни, з якої складається державний екзамен;
- прізвище, ім'я, по батькові, наукові ступені та вчені звання, посаду керівника (наукового керівника) і консультантів;
- перелік документів, які подаються до ДЕК із позначенням сторінок пояснювальної записки та аркушів графічного (ілюстративного) матеріалу атестаційної роботи, матеріалів, що свідчать про наукову і практичну цінність роботи.

Вписуються (від руки) секретарем ДЕК:

- номер та дата протоколу засідання ДЕК;
- присутні члени ДЕК;
- іноземна мова (крім російської), якою проводився захист;
- запитання членів ДЕК при захисті або номер білету (завдання) при проведенні державного екзамену;
- відомості про наукову або (та) практичну цінність атестаційної роботи, впровадження результатів в економіку, науку, виробництво, навчальний процес та рекомендації щодо подальшого навчання або професійної діяльності випускника (п.4 додатка 9);
- оцінки відповідей за запитаннями (у балах);
- прізвище осіб, які ставили додаткові запитання, зміст запитань та коротку характеристику якості відповідей студента;
- прізвища студентів у розділі УХВАЛИЛИ в протоколі щодо державного екзамену ([додатки 10А](#) та [10Б](#));
- прізвище та ініціали членів і секретаря ДЕК.

Помилки та виправлення у протоколах не допускаються. Протокол підписують голова та члени комісії, що брали участь у засіданні.

Перескладання державного екзамену або повторний захист атестаційної роботи з метою підвищення оцінки не дозволяється.

Студентам, які успішно склали державні екзамен та захистили атестаційну роботу рішенням ДЕК присвоюється відповідна кваліфікація та видається диплом (диплом з відзнакою) певного освітньо-кваліфікаційного рівня.

На підставі рішення ДЕК видається наказ ректора університету про випуск студентів, у якому зазначається відповідний освітній рівень, кваліфікація, протокол ДЕК та номер диплома (диплома з відзнакою) фахівця.

Якщо студент не з'явився на засідання ДЕК, то в протоколі комісії зазначається, що він є неатестований у зв'язку з неявкою на засідання державної комісії. Студенти, які неатестовані у затвердженій для них строк і не склали державні екзамен або не захистили атестаційну роботу, мають право на повторну атестацію в наступний термін роботи ДЕК протягом трьох років після закінчення університету на засадах, визначених університетом. У разі, якщо після закінчення студентом університету пройшло більше трьох років, право на його повторну атестацію надається університетом за погодженням з МОН.

Якщо відповіді студента на державному екзамені або результати захисту атестаційної роботи не відповідають вимогам державних стандартів і встановленим критеріям, студенту, за рішенням ДЕК, виставляється оцінка «незадовільно». Отримання студентом незадовільної оцінки на одному з державних екзаменів не позбавляє його від права продовжувати проходити наступні етапи державної атестації.

У випадках, коли захист атестаційної роботи визнається незадовільним, ДЕК встановлює, чи може студент подати на повторний захист ту саму роботу з доопрацюванням, чи він повинен опрацювати нову тему, визначену випусковою кафедрою.

У відповідному протоколі засідання комісії зазначається:

Ухвалили:

Вважати студента _____ неатестованим як такого,
(прізвище, ініціали)

що не захистив дипломний проект (роботу, магістерську дисертацію) (або не склав державний екзамен, або у зв'язку з неявкою на засідання комісії без поважних причин).

Надати студенту _____ можливість повторного
(прізвище, ініціали)

захисту атестаційної роботи за тією самою (або іншою) темою (або повторного складання відповідного державного екзамену в термін, який визначається Положенням про організацію навчального процесу в НТУУ «КПІ»).

Студент, який не склав державний екзамен або не захистив атестаційну роботу, наказом керівника вищого навчального закладу відрховується з університету як такий, що не пройшов державної атестації. Йому видається академічна довідка встановленого зразка із зазначенням, зокрема, результатів державної

атестації, назв усіх державних екзаменів та захисту атестаційної роботи, оцінок, які були отримані на кожному етапі державної атестації.

До академічної довідки, крім того, додається витяг з протоколу засідання ДЕК із зазначенням номеру цього протоколу й дати проведення засідання комісії, в якому наводиться рішення ДЕК у повному обсязі (розділ «Ухвалили»). Відповідність його оригіналу засвідчується підписами декана факультету (директора інституту), ректора (проректора з навчально-виховної роботи) університету, які скріплюються печаткою університету (його філії, структурного підрозділу з правом юридичної особи).

У розділі академічної довідки «Відрахований» зазначається причина: «як неатестований за результатами державної атестації».

Повторно складаються лише ті види державної атестації, з яких отримані оцінки «незадовільно». Вони визначаються навчальним планом, що діяв у рік закінчення університету (або його філій та структурних підрозділів з правом юридичної особи).

Студентам, які були допущені деканом факультету (директором інституту) до державної атестації, але з поважної, документально підтвердженої причини не змогли пройти її своєчасно, за поданням декана факультету (директора інституту) та згодою голови ДЕК керівництвом університету може бути визначена дата проведення додаткового засідання з прийому екзамену або захисту атестаційної роботи.

До цієї дати вони не можуть бути відраховані з університету.

Студентам, які не були допущені до державної атестації, оскільки з поважних причин, підтверджених документально, не мали можливості підготуватися до неї, ректором за поданням декана факультету (директора інституту) може бути продовжено строк навчання до наступної державної атестації, але не більше ніж на один рік.

2.6. Підведення підсумків роботи ДЕК

Результати письмових державних екзаменів оголошуються головою ДЕК після перевірки робіт не пізніше наступного дня, а оцінки з усних екзаменів та захисту атестаційних робіт оголошуються в день їх складання (захисту).

Без підписів голови комісії та членів ДЕК, які були присутні на засіданні, протокол вважається недійсним. Протокол складається в одному примірнику. Після закінчення роботи ДЕК протоколи здаються до сектору контролю, обліку та перевірки дипломів відділу кадрів і архівної справи університету, де зберігаються протягом року, а потім передаються до архіву університету.

За підсумками роботи ДЕК голова державної комісії складає звіт. Орієнтовний варіант структури та змісту звіту щодо захисту атестаційних робіт наведе-

но у [додатку 11](#). За такою самою структурою складається звіт ДЕК з прийому державних екзаменів.

За будь-якої форми державної атестації у звіті мають бути відображені її результати з аналізом рівня підготовки випускників, його відповідності вимогам державних стандартів вищої освіти з напрямку підготовки (спеціальності), заходів щодо забезпечення високої якості освіти, впровадження новітніх технологій навчання, впливу наукових досліджень кафедр на навчальний процес та залучення студентів, зокрема випускників, до цих досліджень тощо.

Зазначаються недоліки в підготовці випускників та надаються пропозиції щодо їх усунення. Обов'язково висвітлюється якість виконання атестаційних робіт, актуальність їх тематики, відповідність прийнятих рішень сучасному стану науки, техніки та виробництва, відзначаються роботи, які мають наукову або (та) практичну цінність для науково-дослідних інститутів, підприємств та організацій, вищих навчальних закладів. Наводяться рекомендації щодо подальшого навчання студентів (у тому числі за кордоном) або подальшої професійної діяльності. Висвітлюються позитивні та негативні сторони в організації роботи ДЕК, стан та рівень керівництва атестаційними роботами, якість і повнота відгуків та рецензій, забезпеченість діяльності ДЕК необхідними матеріалами тощо.

Звіт про роботу ДЕК обговорюється та затверджується на її заключному засіданні і підписується головою комісії. Зі звітом обов'язково повинні ознайомитися завідувач випускової кафедри та декан факультету (або його заступник з навчально-методичної роботи), що засвідчується їх підписами на звіті. Звіт подається ректору (першому проректору) університету у двох примірниках у двотижневий термін після закінчення роботи ДЕК і зберігається протягом 5 років.

Результати проведення державних екзаменів, захисту атестаційних робіт з переліком характерних недоліків та зауважень у підготовці фахівців, зазначених державними комісіями, узагальнюються навчальним відділом, готуються пропозиції щодо заходів з удосконалення навчального процесу і забезпечення якості освітньої діяльності та якості підготовки випускників університету. Вони оформлюються у вигляді інформаційного листа, який доводиться до керівництва університету, інститутів, факультетів та випускових кафедр.

Загальні показники державної атестації заносяться до річного звіту університету, який подається до МОН.

Підсумки роботи державних комісій щорічно обговорюються на засіданнях випускових кафедр, вчених рад факультетів (інститутів), Методичної та Вченої рад університету.

3. АТЕСТАЦІЙНІ РОБОТИ

3.1. Завдання та види атестаційних робіт

Підготовлення атестаційних робіт є завершальною стадією навчання студентів в університеті, головною метою якої є оволодіння методологією творчого вирішення (розв'язання) сучасних проблем (завдань) наукового або(та) прикладного характеру на основі отриманих знань та професійних умінь відповідно до вимог стандартів вищої освіти.

Основні завдання:

- систематизація, закріплення і розширення теоретичних знань, отриманих у процесі навчання за освітньо-професійною програмою підготовки фахівця певного освітньо-кваліфікаційного рівня, та їх практичне використання при вирішенні конкретних інженерних, наукових, економіко-соціальних і виробничих питань у певній галузі професійної діяльності;
- розвиток досвіду самостійної роботи, оволодіння методикою досліджень та експериментування, фізичного або математичного моделювання, використання сучасних інформаційних технологій у процесі розв'язання завдань, які передбачені завданням на атестаційну роботу;
- визначення відповідності рівня підготовки випускника вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця, його готовності та спроможності до самостійної роботи в умовах ринкової економіки, сучасного виробництва, прогресу науки, техніки та культури.

Атестаційна робота певного освітньо-кваліфікаційного рівня – це засіб діагностики ступеня сформованості компетентностей вирішувати типові завдання діяльності згідно з вимогами стандартів вищої освіти. На підставі публічного захисту атестаційної роботи рішенням державної екзаменаційної комісії студенту-випускнику надається диплом про здобуття вищої освіти та присвоєння відповідної кваліфікації.

Дипломний проект (ДП) – це вид атестаційної роботи випускника освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» або «спеціаліст», призначений для об'єктивного контролю ступеня сформованості умінь вирішувати типові завдання діяльності, які, в основному, віднесені в освітньо-кваліфікаційних характеристиках фахівців до проектної (проектно-конструкторської) та інженерної виробничих функцій.

Дипломний проект є завершеною інженерною розробкою об'єкта проектування (системи, пристрою, технологічного процесу, комп'ютерної програми тощо) і передбачає синтез об'єкта проектування, який відповідає вимогам завдання на дипломний проект; із докладною розробкою певної функціональної частини (елемента, вузла, підсистеми, технологічної операції тощо) з урахуванням сучасного рівня розвитку відповідної галузі, досягнень науки і техніки,

економічних, екологічних, експлуатаційних і ергономічних вимог, а також вимог охорони праці.

Дипломна робота (ДР) – це вид кваліфікаційної роботи випускника освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» або «спеціаліст», призначений для об'єктивного контролю ступеня сформованості умінь вирішувати типові завдання діяльності, які, в основному, віднесені в освітньо-кваліфікаційних характеристиках фахівців до організаційної, управлінської і виконавської (технологічної, операторської) виробничих функцій. Дипломні роботи виконуються, як правило, за соціально-гуманітарними та економічними напрямками підготовки (спеціальностями).

Дипломні роботи передбачають систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань зі спеціальності та застосування їх при вирішенні конкретних наукових, технічних, економічних виробничих й інших завдань, розвиток досвіду самостійної роботи й оволодіння методами моделювання, дослідження процесів, об'єктів, систем у певній галузі науки і техніки.

Магістерська дисертація (МД) – це вид кваліфікаційної роботи випускника освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр», призначений для об'єктивного контролю ступеня сформованості компетентностей дослідницького та інноваційного характеру, пов'язаних із застосуванням та продукуванням нових знань для вирішення проблемних професійних завдань у певній галузі економіки.

Магістерська дисертація є результатом самостійно виконаного дослідження певного об'єкта (системи, обладнання, пристрою, процесу, технології, програмного продукту, інформаційної технології, інтелектуального твору, явища, економічної діяльності тощо), його характеристик, властивостей. Головною метою і змістом якої є наукові дослідження з новітніх питань теоретичного або прикладного характеру за профілем підготовки.

Атестаційні роботи можуть бути класифіковані:

за практичною спрямованістю:

- *академічний (навчальний) ДП (ДР)* – передбачає розв'язання студентом навчальних завдань, рішення яких потребує від нього певних компетентностей, знань та професійних умінь згідно з ОКХ фахівця даного освітньо-кваліфікаційного рівня;
- *реальний ДП (ДР, МД)* – такий, що відповідає хоча б одній з таких умов):
 - тема ДП (ДР, МД) пов'язана з конкретною науково-дослідною роботою кафедри або виконана на замовлення і в інтересах зовнішніх організацій (установ, підприємств, НДІ тощо), підтвердженням чого є наявність відповідно оформленого технічного завдання на дипломний проект (ДР, МД);
 - результати роботи доведені до стану, що дозволяє використовувати їх для впровадження в науку, техніку, технології, сучасне виробництво. Підтвердженням цього є наявність або акту про впровадження ре-

зультатів, підписаного членами повноважної комісії і завіреного печаткою підприємства (організації, НДІ тощо), або запиту підприємства на передачу (на підставі акту про передачу) матеріалів роботи;

- за матеріалами роботи автором отримані патенти (заявки на патент, прийняті до розгляду), опубліковані статті, отримані зразки матеріалів (виробів), виготовлені діючі макети обладнання тощо.

за змістом та галузевою приналежністю:

- *конструкторські* – передбачають конструювання та розрахунків нових технічних пристроїв та систем або модернізацію існуючих з метою покращення їх характеристик;
- *технологічні* – передбачають розробку нових виробництв, технологічних процесів, реконструкцію або технічне переоснащення існуючих підприємств, впровадження технологічних процесів тощо;
- *інженерно-економічні* – передбачають розробку економічно ефективних виробництв, процесів, систем та заходів щодо управління якістю продукції, управління проектами тощо;
- *соціально-економічні* – передбачають аналіз соціально-економічних процесів, розробку науково обґрунтованих рекомендацій, спрямованих на їх стабілізацію, гармонізацію та шляхи розвитку;

за характером виконання:

- *індивідуальний ДП (ДР, МД)* – є найпоширенішим видом і передбачає самостійну роботу студента над темою роботи під керівництвом науково-педагогічного працівника;
- *комплексний ДП (ДР, МД)* – виконується, коли тема атестаційної роботи за обсягом та (або) змістом потребує залучення групи студентів однієї або кількох спеціальностей. Залежно від того, які саме студенти залучаються до такої роботи, вони можуть бути кафедральними, між кафедральними, між факультетськими та між університетськими. У всіх випадках вони повинні мати логічно завершені та не дубльовані за змістом частини, які виконуються за індивідуальним завданням кожним студентом, та загальну частину, що зв'язує окремі частини до єдиного ДП (ДР, МД) і визначає його (її) комплексність.

Зміст та обсяг дипломного проекту (дипломної роботи, магістерської дисертації) має забезпечити діагностику ступеня сформованості компетентностей вирішувати типові завдання діяльності згідно з вимогами стандартів вищої освіти та відповідати часу, виділеному навчальним планом спеціальності на розробку ДП (ДР, МД), методичним рекомендаціям з виконання атестаційної роботи за напрямом підготовки (спеціальністю), виданому завданню на роботу.

3.2. Організація виконання атестаційних робіт

Організаційно процес виконання атестаційних робіт складається з наступних етапів:

- *підготовчого*, який починається з вибору студентом теми та отримання індивідуального завдання від керівника (наукового керівника магістра) щодо питань, які необхідно вирішити під час переддипломної практики за обраною темою (ознайомлення зі станом проблеми, збирання фактичних матеріалів, проведення необхідних спостережень, експериментів, досліджень тощо), включає освоєння програми переддипломної практики і завершується складанням та захистом звіту про її проходження;
- *основного*, який починається одразу після захисту звіту про практику й завершується орієнтовно за два тижні до захисту атестаційних робіт на засіданні ДЕК. На цьому етапі атестаційна робота має бути повністю виконаною, перевіреною керівником та консультантами;
- *заключного*, який включає отримання відгуку керівника та рецензії. Виконані атестаційні роботи з відгуком керівника подаються студентами на випускову кафедру не пізніше ніж одного тижня до дня захисту у ДЕК. Завідувач кафедри за результатами співбесіди зі студентом-випускником та ознайомленням з поданими матеріалами приймає рішення про допуск до захисту та ставить візу на титульній сторінці атестаційної роботи студента. Рішення завідувача кафедри оформлюється відповідним протоколом засідання кафедри.

Для керівництва студентами-випускниками, які мають підготувати атестаційні роботи призначаються науково-педагогічні працівники випускової кафедри, а також провідні співробітники наукових підрозділів кафедри або провідні спеціалісти у відповідній галузі з підприємств, науково-дослідних інститутів, міністерств, відомств тощо. Науковими керівниками магістерської підготовки можуть бути науково-педагогічні працівники та наукові співробітники кафедр та НДІ, які мають наукові ступені (вчені звання).

За викладачами, які здійснюють керівництво студентами-випускниками вперше, можуть за рішенням кафедри закріплюватися консультанти – досвідчені науково-педагогічні працівники кафедри із зазначенням часу, який вони витрачають у розділі «Методична робота» індивідуального плану (але не більше 20 годин).

За рішенням кафедри або на прохання керівника можуть призначатися консультанти:

- зі специфічних виробничих, технічних, наукових питань;
- питань, які відносяться до компетенції кафедр фундаментальних чи професійно-орієнтованих дисциплін;

- техніко-економічного обґрунтування прийнятих рішень та розрахунків економічного ефекту;
- питань екології, безпеки життєдіяльності та охорони праці.

Список консультантів за поданням випускової кафедри затверджується розпорядженням декана, директора інституту.

Якщо рішення кафедри щодо призначення консультантів з певних питань є обов'язковим для всіх студентів, то це зазначається в робочому навчальному плані відповідної спеціальності, де вказується конкретний час, відведений консультантам на одного студента-випускника, та кафедра, яка виділяє викладачів для консультування.

Час, відведений на керівництво одним студентом, його консультування, рецензування роботи її захисту визначаються положенням «Про планування та облік педагогічного навантаження викладачів університету».

3.3. Обов'язки керівників, консультантів і рецензентів атестаційних робіт та студентів-випускників

Керівник дипломного проекту (ДР, МД):

- розробляє теми ДП (ДР, МД), подає їх до затвердження на засідання кафедри, а після оприлюднення тематики дає студентам необхідні пояснення за запропонованими темами;
- готує та видає студенту завдання на атестаційну роботу у строки, визначені у [п. 3.5](#) Положення, за формами: для ДП і ДР – [додаток 12](#), для МД – [додаток 13](#);
- видає рекомендації студенту щодо опрацювання необхідної літератури, нормативних і довідкових матеріалів, наукових видань тощо за темою ДП (ДР, МД);
- контролює реалізацію календарного плану виконання роботи. У разі суттєвих порушень, які можуть призвести до зриву встановлених термінів надання атестаційної роботи до ДЕК, інформує керівництво кафедри для прийняття відповідних заходів, у тому числі й рішення про недопущення до захисту;
- здійснює загальне керівництво виконанням студентом ДП (ДР, МД) і несе відповідальність за наявність у роботі помилок системного характеру; у разі невиконання студентом його рекомендацій щодо виправлення таких помилок, зазначає це у відгуку;
- використовує час, відведений на керівництво, для:
 - систематичних (не менше одного разу на два тижні) співбесід, на яких студент інформує про стан виконання роботи, обговорюються можливі варіанти рішень, конкретизуються окремі пункти завдання тощо;
 - консультацій студента з усіх питань, щодо виконання роботи;

- перевірки виконаної роботи (частинами або в цілому);
- готує відгук ([додаток 14](#)) з характеристикою діяльності студента під час виконання ДП (ДР, МД) і несе відповідальність за його об'єктивність;
- готує студента до захисту, організує (за необхідності) попередній захист;
- як правило, має бути присутнім на засіданні ДЕК при захисті ДП (ДР, МД), керівником яких він є.

Відгук складається у довільній формі із зазначенням:

- актуальності теми, в інтересах або на замовлення якої організації він виконаний (в рамках науково-дослідної роботи кафедри, підприємства, НДІ тощо);
- відповідності виконаної роботи виданому завданню;
- рівню розкриття окремих питань роботи та ступеня самостійності при виконанні роботи;
- рівня теоретичної та практичної підготовки, знання фахової літератури, підготовленості студента до прийняття сучасних рішень;
- умінь аналізувати необхідні літературні джерела, приймати обґрунтовані (інженерні, наукові) рішення, застосовувати сучасні системні та інформаційні технології, проводити фізичне або математичне моделювання, обробляти та аналізувати результати експерименту;
- найбільш важливих теоретичних і практичних результатів, апробації їх (участь у конференціях, семінарах, оформлення патентів, публікація в наукових журналах тощо);
- відповідності якості підготовки студента вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця і можливості присвоєння йому відповідної кваліфікації;
- інші питання, які характеризують професійні якості студента.

Консультант дипломного проекту (ДР, МД):

- складає графік консультацій із зазначенням часу і місця їх проведення, погоджує його з керівником ДП (ДР, МД) та доводить до відома дипломників;
- ставить, у межах його компетенції, завдання перед студентом, добиваючись чіткого розуміння шляхів їх вирішення;
- рекомендує методи вирішення питань, залишаючи за студентом право приймати остаточне рішення;
- інформує керівника ДП (ДР, МД) про стан виконання розділу, наполегливість та самостійність роботи студента над розділом, його ставлення до виконання рекомендацій та врахування зауважень консультанта;
- своєчасно перевіряє розділ і, за відсутності зауважень, підписує титульний лист пояснювальної записки та відповідний графічний (ілюстративний) матеріал.

Рецензент дипломного проекту (ДР, МД):

- на підставі направлення ([додаток 15](#)) за підписом завідувача випускової кафедри, отримує від студента ДП (ДР, МД) для рецензування;
- докладно ознайомлюється зі змістом атестаційної роботи та графічним (ілюстративним) матеріалом, приділяє увагу науково-технічному рівню розробки, сучасності, обґрунтованості та раціональності прийнятих рішень, правильності розрахунків, використанню новітніх технологій, додержанню вимог державних стандартів тощо. За необхідності запрошує студента на бесіду для отримання його пояснень з питань його роботи;
- до дати, яка зазначена у направленні, готує рецензію у письмовому або друкованому вигляді на стандартному бланку ([додаток 16](#)). Вона складається у довільній формі із зазначенням:
 - відповідності ДП (ДР, МД) затвердженій темі та завданню;
 - актуальності теми;
 - реальності ДП (ДР, МД) (його виконання на замовлення підприємств, організацій, за науковою тематикою кафедри, НДІ тощо);
 - глибини техніко-економічного обґрунтування прийняття рішень;
 - ступеня використання сучасних досягнень науки, техніки, виробництва, інформаційних та інженерних технологій;
 - обґрунтованості та оригінальності прийнятих рішень та отриманих результатів;
 - правильності проведених розрахунків і конструкторсько-технологічних рішень;
 - наявності і повноти експериментального (фізичного або математичного) підтвердження прийнятих рішень;
 - якості виконання та відповідності текстового матеріалу, креслень вимогам чинних стандартів;
 - можливості впровадження результатів ДП (ДР, МД);
 - недоліків роботи;
 - оцінки за 4-бальною системою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і можливості присвоєння студенту-випускнику відповідної кваліфікації (формулювання згідно з ОКХ та навчальним планом).

Рецензія не повинна дублювати відгук керівника, тому що відгук керівника – це в основному характеристика професійних та особистих якостей студента та його роботи в процесі виконання атестаційної роботи (навчання в магістратурі), а рецензія – це характеристика якості безпосередньо атестаційної роботи.

Випадки їх повного збігу свідчать про формальний підхід до рецензування і повинні своєчасно виявлятися завідувачем випускової кафедри, який має вжити

заходів щодо недопущення цього. Одним із них є вилучення відгуку керівника з проекту, що направляється на рецензування.

Якщо рецензент є співробітником зовнішньої організації (іншого університету, НДІ, підприємства, установи тощо), то на бланку рецензії ставиться печатка цієї організації, яка засвідчує його підпис.

Студент-випускник

Студент має право:

- вибирати тему атестаційної роботи з числа запропонованих випусковою кафедрою або запропонувати власну тему з необхідним обґрунтуванням доцільності її розробки і можливості виконання. У разі необхідності може ініціювати питання про зміну теми, керівника та консультантів, але не пізніше одного тижня з початку виконання атестаційних робіт (за графіком навчального процесу). У всіх випадках він звертається з відповідною заявою на ім'я завідувача випускової кафедри;
- отримати окреме робоче місце для роботи над атестаційною роботою у спеціальній аудиторії, обладнаній комп'ютерною технікою, необхідним наочним приладдям, довідковою літературою та стандартами, зразками фрагментів атестаційної роботи та графічного матеріалу, методичними рекомендаціями щодо виконання та оформлення складових роботи та ін.;
- користуватися лабораторною та інформаційною базою кафедри, приладами, вимірною технікою тощо для проведення натурального експерименту, математичного моделювання або наукових досліджень за темою роботи;
- отримувати консультації керівника та консультантів;
- самостійно вибирати варіанти вирішення завдань на атестаційну роботу;
- попереднього (на кафедрі), первісного або повторного (у ДЕК) захисту дипломного проекту (ДР, МД);
- звертатися (в усній або письмовій формі) до голови ДЕК, керівництва факультету (інституту), університету та МОН зі скаргами або апеляціями щодо порушення його прав. Оцінка, яка за результатами складання державного екзамену або захисту атестаційної роботи виставлена ДЕК, оскарженню не підлягає.

Студент зобов'язаний:

- своєчасно вибрати тему атестаційної роботи та отримати попереднє завдання на ДП (ДР, МД) та рекомендації від керівника на підбирання та опрацювання матеріалів під час проведення переддипломної практики;
- на переддипломній практиці, крім виконання її програми, ознайомитися з практичною реалізацією питань організації та управління виробництвом (підприємством, фірмою тощо), охороною праці, вирішенням питань

екології, безпеки життєдіяльності, техніко-економічних і спеціальних питань за темою атестаційної роботи;

- після складання та захисту звіту про переддипломну практику отримати у керівника остаточне завдання на ДП (ДР, МД) за встановленою формою ([додатки 12, 13](#)) та затверджене завідувачем випускової кафедри, з'ясувати зміст, особливості та вимоги до виконання його окремих питань;
- регулярно, не менше одного разу на два тижні, інформувати керівника про стан виконання роботи відповідно до календарного плану, надавати на його вимогу необхідні матеріали для перевірки;
- самостійно виконувати індивідуальну атестаційну роботу або індивідуальну частину комплексної роботи;
- при розробленні питань враховувати сучасні досягнення науки і техніки, використовувати передові методики наукових та експериментальних досліджень, приймати обґрунтовані й оптимальні рішення із застосуванням системного підходу;
- при виконанні роботи використовувати сучасні комп'ютерні технології;
- відповідати за правильність прийнятих рішень, обґрунтувань, розрахунків, якість оформлення текстового та графічного матеріалу, їх відповідність методичним рекомендаціям випускової кафедри щодо виконання атестаційних робіт випускової кафедри, існуючим нормативним документам та державним стандартам;
- дотримуватися календарного плану виконання роботи, встановлених правил поведінки в лабораторіях і аудиторіях, своєчасно та адекватно реагувати на зауваження та рекомендації керівника і консультантів ДП (ДР, МД);
- у встановлений термін подати атестаційну роботу для перевірки керівнику та консультантам і після усунення їх зауважень повернути керівнику для отримання його відгуку;
- отримати всі необхідні підписи на титульному листі роботи та кресленнях, а також резолюцію завідувача випускової кафедри про допуск до захисту;
- особисто подати атестаційну роботу, допущену до захисту, рецензенту; на його вимогу надати необхідні пояснення з питань, які розроблялися;
- ознайомитися зі змістом відгуку керівника і рецензії та підготувати (у разі необхідності) аргументовані відповіді на їх зауваження при захисті роботи у ДЕК. Вносити будь-які зміни або виправлення в атестаційну роботу після отримання відгуку керівника та рецензії забороняється;
- за рішенням факультету (інституту), випускової кафедри або з власної ініціативи та за згодою керівника проекту пройти попередній захист на кафедрі або в організації, де виконувалася робота;

- надати на кафедру підготовлену та допущену до захисту атестаційну роботу з відгуком керівника і рецензією не менш ніж за тиждень до її захисту в ДЕК;
- своєчасно прибути на захист атестаційної роботи або попередити завідувача випускової кафедри та голову ДЕК (через секретаря ДЕК) про неможливість присутності на захисті із зазначенням причин цього та наступним наданням документів, які засвідчують поважність причин. У разі відсутності таких документів ДЕК може бути прийнято рішення про неатестацію його як такого, що не з'явився на захист атестаційної роботи без поважних причин, з подальшим відрахуванням з університету. Якщо студент не мав змоги заздалегідь попередити про неможливість своєї присутності на захисті, але в період роботи ДЕК надав необхідні виправдані документи, ДЕК може перенести дату захисту.

3.4. Теми атестаційних робіт

Теми атестаційних робіт мають бути актуальними, відповідати сучасному рівню науки, техніки і технологій, спрямовані на вирішення національних і регіональних потреб та проблем розвитку певної галузі економічної діяльності. Назва теми повинна бути, за можливості, короткою, чітко і конкретно відображати мету та основний зміст роботи і бути однаковою в наказі ректора про закріплення тем і керівників за студентами, завданні на атестаційну роботу, титульному аркуші, кресленнях, документах ДЕК та в додатку до диплома. Як правило, вона повинна починатися з назви загального об'єкта проектування (системи, процесу), або предмета дослідження (для ДР та МД), а закінчуватися назвою його складової (вузла, елемента, технологічної операції), яка докладно розробляється і розраховується у спеціальній частині проекту (роботи), або предмета дослідження (для ДР та МД).

Назва теми комплексної атестаційної роботи складається з назви загальної частини і, через крапку, з назви конкретної частини, яку відповідно до індивідуального завдання розробляє кожний студент.

Необхідно, за можливості, уникати початку формулювання назви теми дипломного проекту зі слів «Розробка...», «Проект...», «Проектування...», а дипломної роботи (магістерської дисертації) – зі слова «Дослідження...» тому, що саме це передбачає їх визначення, надане у [п. 3.1](#). У назві мають бути відсутні також будь-які кількісні дані.

Наприклад, назва теми дипломного проекту «Проект ливарного комплексу ювелірного підприємства на випуск 1500 кг придатного литва на рік» не відповідає цим вимогам і має бути сформульована так: «Ливарний комплекс ювелірного підприємства з розробкою технології виробництва литва», а такі характеристики, як його потужність (1500 кг), марка сплаву, тип виливка, спосіб

лиття та інші, які потрібні для розробки технології виробництва литва, повинні зазначатися в розділі «Вхідні дані» завдання на дипломне проектування (див. п. 3.5 Положення).

У назві ДП (ДР, МД), яка зазначається у бланку завдання, наказі про закріплення теми, протоколі ДЕК, заліковій книжці студента та в додатку до диплома не дозволяється використовувати скорочення (аббревіатури), крім загальноприйнятих.

Для того, щоб студенти могли обрати тему відповідно до їх уподобань, власних можливостей, максимального використання матеріалів курсового проектування, результатів НДРС, практичного досвіду роботи за фахом (для студентів, які поєднують навчання з роботою на підприємствах, в установах, фірмах тощо) кількість тем не менше ніж на 20-50% повинна перевищувати кількість студентів-випускників, а переважна більшість присвячуватися розробці реальних атестаційних робіт. Формування тематики атестаційних робіт завершується за 1,5-2 місяці до початку переддипломної практики. Вона розглядається та ухвалюється на засіданні випускової кафедри та затверджується відповідним наказом ректора (проректора з навчально-виховної роботи).

Випускова кафедра має створити всі умови для своєчасного ознайомлення студентів-випускників з тематикою ДП (ДР, МД), надати необхідну допомогу у виборі теми, яка відповідає інтересам та можливостям кожного з них. Особливо це стосується тих студентів, які з різних причин не змогли заздалегідь визначитися щодо теми майбутньої атестаційної роботи. Поряд із наданням інформації про тематику необхідно провести з ними бесіди та консультації керівників стосовно мети, змісту, проблематики, обсягу певного ДП (ДР, МД) із тим, щоб кожний студент повністю з'ясував особливості його розробки.

Вибір теми атестаційної роботи здійснюється за заявою студента за довільною формою на ім'я завідувача випускової кафедри та узгодженою з керівником роботи. Після підписування зазначеними особами, вона передається секретарю кафедри або відповідальному за організацію дипломного проектування на кафедрі для підготовки документів, необхідних для використання на кафедрі та надання у деканат факультету (інституту). Допускається варіант вибору теми атестаційної роботи зі списку тем та керівників, наданого кафедрою, шляхом попередньої бесіди з керівником, його згоди та подальшим підписом студента, зазначенням його прізвища, ім'я, по батькові та дати обрання теми у цьому списку, який зберігається на кафедрі. Корекція або зміна теми ДП (ДР, МД) допускається, як виняток, після проходження студентом переддипломної практики та захисту звіту за її результатами, упродовж одного тижня, а юридично закріплення за студентом теми атестаційної роботи та призначення керівника здійснюється наказом по університету протягом двох тижнів.

3.5. Завдання на атестаційну роботу

Завдання на виконання дипломного проекту, дипломної роботи ([додаток 12](#)) та на магістерську дисертацію ([додаток 13](#)) з урахуванням рекомендацій та вимог, наведених нижче, затверджується завідувачем випускової кафедри і видається студенту-випускнику:

- освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» не пізніше одного місяця після початку 8-го семестру (за денною формою навчання) та 9-го семестру (за заочною формою навчання);
- освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» не пізніше одного тижня після початку дипломного проектування (умовне позначення у графіку навчального процесу «ДП»);
- освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» не пізніше одного тижня після початку періоду безпосередньої підготовки магістерської дисертації (умовне позначення у графіку навчального процесу «ДР»).

Якщо навчальним планом підготовки фахівця передбачена переддипломна практика, керівник повинен видати студенту завдання стосовно питань атестаційної роботи перед її початком

У завданні зазначаються:

- *тема атестаційної роботи та наказ по університету*, яким вона затверджена (вписується після отримання наказу деканатом);
- *термін здачі студентом закінченої роботи*, який встановлюється рішенням випускової кафедри або вченої ради факультету (інституту) з урахуванням часу, необхідного для отримання відгуку керівника, візи завідувача випускової кафедри про допуск до захисту, рецензії та подання секретарю ДЕК не пізніше ніж за тиждень до захисту;
- *вихідні дані до проекту (роботи)*. Зазначаються лише кількісні або (та) якісні показники (характеристики) об'єкта проектування, яким він повинен відповідати після розробки в даному дипломному проекті; умови, в яких повинен функціонувати об'єкт проектування (часові, просторові, кліматичні, енергетичні, навантажувальні, екологічні, ергономічні); припустимі відхилення від нормативних значень показників або похибки (максимальні, мінімальні, середньоквадратичні) тощо. Вихідні дані до дипломної роботи повинні визначати кількісні або (та) якісні показники щодо умов, засобів та методів, які характеризують спрямованість дослідження, конкретизують методику розв'язання теоретичних проблем та проведення експерименту, якщо останнє не є предметом самостійного вибору студента в процесі виконання дипломної роботи. Залишати цей розділ завдання незаповненим або зазначати в ньому літературні джерела (крім тих, де надається опис і характеристика конкретного об'єкта-прототипу) неприпустимо!;

- *об'єкт дослідження (у завданні на МД)*. Зазначається через назву певної системи (обладнання, пристрою, процесу, технології, програмного продукту, інформаційної технології, інтелектуального твору, явища, економічної діяльності тощо), що породжує проблемну ситуацію і обране для дослідження. Об'єкт дослідження має належати до класу узагальненого об'єкта діяльності фахівця певної спеціальності. Одна із можливих помилок – коли обраний об'єкт дослідження не належить до певного класу узагальненого об'єкта діяльності фахівця даній спеціальності. Тому необхідно максимально відповідально підійти до вибору об'єкта дослідження й теми дисертації;
- *предмет дослідження (у завданні на МД)*. Зазначається у вигляді системи властивостей, характеристик, функцій об'єкта дослідження, на які безпосередньо має бути спрямовано дослідження (із зазначенням певних обмежень). Визначення предмета дослідження практично є конкретизацією наукової проблеми, що впливає із завдань дослідження;
- *перелік завдань, які потрібно розробити*. Зазначаються конкретні завдання з окремих частин атестаційної роботи (основної, спеціальної, економічної, охорони праці та навколишнього середовища та інших (за необхідності)), послідовність та зміст яких визначають фактично програму дій студента та майбутню структуру атестаційної роботи. Формулювання цих завдань з кожної частини проекту роботи має бути в наказовому способі, тобто починатися зі слів: «Розробити...», «Обґрунтувати...», «Оптимізувати...», «Провести аналіз...», «Розрахувати...» тощо;
- *перелік графічного (ілюстративного) матеріалу*. Визначає креслення, діаграми, гістограми, малюнки, плакати тощо, які є обов'язковими для виконання у даній роботі. Кількість обов'язкових креслень (ілюстрацій) та їх формати визначає випускова кафедра з урахуванням вимог цього Положення;
- *консультанти з окремих питань (або частин) дипломного проекту (ДР, МД)*. Зазначаються назви питань (наприклад, з питань економічного обґрунтування проекту або просто з економічних питань, питань охорони праці, з технологічної частини, інших спеціальних питань) та вчене звання, прізвище, ініціали й посада консультанта з цих питань;
- *дата видачі завдання*;
- *календарний план виконання атестаційної роботи*.

Завдання підписується керівником ДП (ДР, МД), який несе відповідальність за реальність виконання та збалансованість його обсягу з часом, відведеним на виконання атестаційної роботи, а також студентом, який своїм підписом засвідчує дату отримання завдання для виконання. Завдання є необхідною складовою роботи. Внесення до нього суттєвих змін допускається, як виняток, рішен-

ням випускової кафедри на прохання керівника тільки протягом місяця від початку виконання атестаційної роботи.

При розробці завдань на виконання атестаційної роботи треба враховувати відмінності виробничих задач діяльності фахівців різних освітньо-кваліфікаційних рівнів, які визначаються їх освітньо-кваліфікаційними характеристиками. Виробничі задачі бакалавра передбачають переважно діяльність за заданим алгоритмом на експлуатаційному рівні, що містить процедуру часткового конструювання відповідних рішень (стереотипні та переважно діагностичні задачі); спеціаліста – діяльність за складним алгоритмом переважно на проектно-конструкторському рівні, що містить процедуру розроблення, конструювання нових виробів і рішень; магістра – інноваційну діяльність за складним алгоритмом на дослідницькому рівні, що містить процедуру розроблення нових рішень (евристичні завдання).

Таким чином, завдання на дипломний проект (роботу) бакалаврів має орієнтувати студента на розв'язання в основному діагностичних задач, що потребує не тільки вибору відомих методів рішень, а й перетворення їх для нових умов.

Завдання на дипломний проект спеціалістів має бути зорієнтовано на синтез об'єкта (фізичного або ідеального) проектування (системи в широкому значенні, пристрою, технологічного процесу, комп'ютерної програми тощо), який оптимально відповідає вимогам технічного завдання, а дипломна робота – на вирішення конкретних наукових, технічних, управлінських, організаційних, економічних виробничих й інших завдань.

Завдання на магістерську дисертацію має орієнтувати студента на проведення наукового дослідження з новітніх питань теоретичного або прикладного характеру за профілем підготовки.

3.6. Вимоги до структури та змісту дипломного проекту (роботи)

Дипломний проект (робота) будь-якого освітньо-кваліфікаційного рівня за змістом має відповідати визначенню, наданому в п.3.1 даного Положення.

Дипломні проекти (роботи) різних освітньо-кваліфікаційних рівнів за своєю структурою практично однакові, а за обсягом, повнотою та інженерним (науковим) рівнем розробки (дослідження) питань розрізняються, що є наслідком відмінності виробничих задач діяльності фахівця.

Зокрема, дипломні проекти бакалаврів з інженерних спеціальностей передбачають, в основному, проектування (або модернізацію) окремих елементів обладнання (систем, приладів тощо) з метою забезпечення або покращення їх технічних чи експлуатаційних характеристик. Система у вигляді опису та сукупності її характеристик або конкретний тип обладнання визначається вихідними даними завдання на дипломне проектування. Тому розробляти вимоги до сис-

теми в цілому або до будь-якої її підсистеми (тобто розробляти технічне завдання) в ДП бакалавра не обов'язково. З цього погляду він наближається до комплексного курсового проекту й може складати основу спеціального розділу в майбутньому дипломному проекті спеціаліста за умови, що тематика (напрямок) розробки зберігається, а автором є той самий студент (бажано також і керівник обох проектів).

Дипломні проекти спеціалістів передбачають, як правило, розробку технічного завдання на систему в цілому або її підсистему з наступним детальним проектуванням елементів системи і вирішенням питань охорони праці, техніки безпеки, екології тощо також стосовно системи в цілому.

Дипломні роботи різних освітньо-кваліфікаційних рівнів також різняться. Якщо дипломні роботи ОКР спеціаліста повинні бути, як правило, самостійним аналізом проблеми в певній галузі, то дипломні роботи ОКР бакалавра можуть мати лише самостійні фрагменти аналізу в межах загальної проблеми.

Дипломний проект складається з обов'язкового графічного матеріалу (креслень) та пояснювальної записки до нього, а дипломна робота – з текстового та ілюстративного матеріалу (плакатів, які містять діаграми, графіки залежностей, таблиці, рисунки тощо). Крім того, при захисті може використовуватись додатково демонстраційний матеріал в графічному (на папері, плівках), електронному (відео матеріали, мультимедіа, презентації тощо) або натурному (моделі, макети, зразки виробів тощо) вигляді.

Орієнтовний обсяг, з урахуванням викладеного в попередньому пункті, складає:

- дипломних проектів (робіт) бакалавра: пояснювальна записка – 50-70 сторінок; обов'язковий графічний (ілюстративний) матеріал – не менше 3 аркушів креслень (плакатів) формату А1;
- дипломних проектів (робіт) спеціаліста: пояснювальна записка – 80-100 сторінок; обов'язковий графічний (ілюстративний) матеріал – не менше 6 аркушів креслень (плакатів) формату А1.

Пояснювальна записка до дипломного проекту (текстова частина роботи) має у стислій та чіткій формі розкривати творчий задум проекту (роботи), містити аналіз сучасного стану проблеми, методів вирішення завдань проекту, обґрунтування їх оптимальності, методики та результати розрахунків, опис проведених експериментів, аналіз їх результатів і висновки з них; містити необхідні ілюстрації, ескізи, графіки, діаграми, таблиці, схеми, рисунки та ін. В ній мають бути відсутні загальновідомі положення, зайві описи, виведення складних формул тощо. Текст пояснювальної записки складається, як правило, державною або російською (для іноземних студентів) мовою в друкованому вигляді на аркушах формату А4 шрифтом Times New Roman 14 пунктів, міжрядковий інтервал 1,5 Lines.

Структура дипломного проекту (роботи) умовно поділяється на вступну частину, основну частину та додатки.

Вступна частина:

- титульний аркуш (ДП – [додаток 17](#), ДР – [додаток 18](#));
- завдання на ДП (ДР) ([додаток 12](#));
- відомість дипломного проекту ([додаток 17](#), або за вимогами галузевого стандарту);
- реферат (анотація) українською та іноземною мовами;
- зміст;
- перелік скорочень, умовних позначень, термінів;
- вступ.

Основна частина:

- розділи (глави), які розкривають основний зміст проекту відповідно до переліку питань, наданих у завданні на дипломне проектування;
- кожний розділ (глава) має закінчуватися висновками;
- закінчення (загальні висновки);
- перелік посилань.

Додатки.

Реферат (анотація) обсягом 0,5-1 сторінки державною та іноземною (яку вивчав студент) мовами повинен стисло відобразити загальну характеристику та основний зміст ДП (ДР) і містити:

- відомості про обсяг пояснювальної записки, кількість ілюстрацій, таблиць, креслень, додатків і бібліографічних найменувань за переліком посилань;
- мету проекту (роботи), використані методи та отримані результати (характеристика об'єкта проектування, нові якісні та кількісні показники, економічний ефект тощо);
- рекомендації щодо використання або (та) результати впровадження розробок або досліджень (отримані патенти, прийняті заявки на патент, публікація в наукових журналах, акти про впровадження тощо);
- перелік ключових слів (не більше 20).

Вступ має відобразити актуальність і новизну проекту (роботи) та містити:

- обґрунтування необхідності нової розробки або удосконалення (модернізації) існуючого об'єкта проектування на основі аналізу сучасного стану проблеми за даними вітчизняної та зарубіжної науково-технічної літератури та періодичних видань, патентного пошуку та досвіду роботи підприємств, установ, провідних фірм у відповідній галузі виробництва, економіки або науки;
- обґрунтування основних проектних рішень або напрямків досліджень;
- можливі галузі застосування результатів проекту (роботи).

Основна частина пояснювальної записки має включати:

- розробку вимог до характеристик об’єкта проектування;
- вибір і обґрунтування оптимальності технічних рішень або теоретичних та експериментальних методів досліджень поставлених задач;
- вибір та обґрунтування можливих варіантів технічної реалізації та методів розрахунків параметрів елементів (електричних схем, механічних елементів на міцність та ін.);
- експериментальні дослідження, розробку методики досліджень, опис експериментального обладнання, аналіз результатів експерименту;
- техніко-економічне обґрунтування дипломного проекту, розрахунок економічного ефекту;
- пропозиції та заходи щодо забезпечення охорони праці, техніки безпеки, охорони довкілля;
- висновки за розділами (главами) та загальні висновки щодо відповідності отриманих результатів завданню на дипломне проектування та висунутим вимогам, можливість впровадження або застосування результатів.

До додатків виносяться:

- технічне завдання на ДП (ДР) (крім ОКР бакалавра);
- відомість дипломного проекту;
- специфікації;
- методики і протоколи випробувань;
- результати патентного дослідження;
- виведення розрахункових формул;
- акти про впровадження у виробництво та копії патентів, отриманих дипломником;
- інші матеріали, які допомагають більш повно і докладно розкрити задум та шляхи реалізації проекту (роботи).

3.7. Вимоги до структури та змісту магістерської дисертації

Магістерську дисертацію подають у вигляді спеціально підготовленого рукопису друкованому вигляді на аркушах формату А4 шрифтом Times New Roman 14 пунктів, міжрядковий інтервал 1,5 Lines у твердому переплетенні обсягом до 120 сторінок.

У разі виконання декількома магістрантами комплексної теми, можливо мати спільну частину (том) дисертації, але наявність одноосібних томів є обов’язковою. Дисертацію необхідно оформлювати відповідно до Державного стандарту України ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення». З огляду на високі вимоги нормативних документів необхідно неухильно дотримуватися порядку подання окремих видів текстового матеріалу, таблиць, формул, ілюстрацій та списку використаної літератури.

Магістерська дисертація – це результат дослідження певного об'єкта (системи, обладнання, пристрою, процесу, технології, програмного продукту, інформаційної технології, інтелектуального твору, явища економічної діяльності тощо), його характеристик, властивостей (що є предметом дослідження).

Магістерська дисертація має бути пов'язана з вирішення конкретних наукових або прикладного задач, які обумовлені специфікою відповідної спеціальності. Магістерська дисертація є кваліфікаційною роботою з певної спеціальності, її зміст має розкрити наявність у автора компетентностей, які зазначені у відповідній освітньо-кваліфікаційній характеристиці стандарту вищої освіти.

Магістерська дисертація виконується на базі теоретичних знань і практичного досвіду, що отримані студентом протягом усього терміну навчання і самостійної науково-дослідної роботи.

Зміст дисертації має бути цілком присвячений темі роботи, досягненню мети, вирішенню завдань, що поставлені. Неприпустимі будь-які відступи, що не мають відношення до завдань дослідження.

Зміст магістерської дисертації передбачає:

- формулювання наукової (науково-технічної) проблеми, визначення об'єкта, предмета та мети дослідження, аналіз стану рішення проблеми за матеріалами вітчизняних і зарубіжних публікацій (у тому числі періодичних), обґрунтування цілей дослідження;
- аналіз можливих методів та методик досліджень, обґрунтований вибір (розробку) методу (методики) дослідження або апаратного забезпечення;
- науковий аналіз і узагальнення фактичного матеріалу, який використовується в процесі дослідження;
- викладення отриманих результатів та оцінювання їхнього теоретичного, прикладного чи науково-методологічного значення;
- перевірку можливостей практичної реалізації отриманих результатів;
- апробацію отриманих результатів і висновків у вигляді патентів на винахід, корисну модель, промисловий зразок та інше, або відповідних заявок, доповідей на наукових конференціях (не нижче факультетського рівня) або публікацій у наукових журналах і збірниках (за результатами виконання магістерської дисертації має бути опубліковано не менше двох праць).

У процесі підготовки і захисту дисертації магістрант має продемонструвати:

- здатності проводити системний аналіз проблеми та розв'язувати її на підставі відомих підходів, пропонувати нові шляхи до вирішення проблеми;
- уміння обґрунтовано вибирати методи дослідження, модифікувати існуючі та розробляти нові методи, виходячи із задач конкретного дослідження;

- здатності застосування сучасних методів експериментальних досліджень у конкретній галузі знань, методів планування експерименту та оброблення його результатів;
- здатність до наукового аналізу отриманих результатів і розроблення висновків та положень, уміння аргументовано їх захищати;
- уміння оцінити можливості використання отриманих результатів у науковій та практичній діяльності;
- володіння сучасними інформаційними технологіями при проведенні досліджень та оформленні кваліфікаційної роботи.

Магістерська дисертація має містити:

- титульний аркуш;
- завдання;
- реферат;
- зміст;
- перелік умовних позначень, символів, скорочень і термінів;
- основну частину;
- висновки;
- список використаної літератури;
- список джерел фактологічного матеріалу (за необхідності);
- додатки (за необхідності).

Титульний аркуш оформлюється згідно з [додатком 19](#). На титульному аркуші відповідно до назви теми дисертації зазначається бібліографічний код УДК.

Вимоги до завдання надані у [п. 3.5](#).

Реферат призначений для ознайомлення з дисертацією. Він має бути стислим, інформативним і містити інформацію, що дозволяє розкрити сутність дослідження. Реферат обсягом до 500 слів українською та іноземною мовами має відображати зміст дисертації, у такій послідовності:

- відомості про обсяг роботи, кількість ілюстрацій, таблиць, додатків, джерел за переліком посилань;
- текст реферату;
- ключові слова.

Текст реферату має дати загальну характеристику дисертації в рекомендованій нижче послідовності:

- *актуальність теми*. Розкриття сутності та стану розв'язування наукової проблеми (задачі) та її актуальності й значущості для розвитку відповідної галузі науки чи виробництва, обґрунтування доцільності проведення дослідження;
- *зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами*. Висвітлення зв'язку вибраного напрямку досліджень з планами науково-дослідних робіт кафедри, а також з галузевими та (або) державними планами та

програмами. Обов'язково зазначають номери державної реєстрації науково-дослідних робіт, а також і роль автора у виконанні цих науково-дослідних робіт;

- *мета і задачі дослідження.* Формулювання мети роботи і задачі, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети (не слід формулювати мету як «дослідження...», «вивчення...» тощо, тому що ці слова вказують на засіб досягнення мети, а не на саму мету). Мета – це запланований результат дослідження. Виконуючи наукову роботу слід пам'ятати, що метою будь-якої наукової праці є виявлення нових фактів, висновків, рекомендацій, закономірностей або ж уточнення відомих раниш, але недостатньо досліджених. Отримати заплановані результати, поступово досягти поставленої мети можна шляхом її деталізації у вигляді певної програми цілеспрямованих дій – завдань дослідження. Завдання дослідження формулюються в двох варіантах: перший – у вигляді самостійно закінчених етапів дослідження; другий – як послідовне вирішення окремих проблем наукового дослідження по відношенню до загальної проблеми всієї магістерської дисертації. Формулювати і конкретизувати завдання слід дуже ретельно, оскільки опис їх вирішення становить зміст підрозділів кожного з розділу дисертації;
- *об'єкт дослідження.* Визначення об'єкта та предмета дослідження як категорій наукового процесу. Об'єкт дослідження – це певна система, обладнання, пристрій, процес, технологія, програмний продукт, інформаційна технологія, інтелектуальний твір, явище економічна діяльність тощо, що породжує проблемну ситуацію і обране для дослідження;
- *предмет дослідження.* Предметом дослідження є певні властивості, характеристики об'єкта на які безпосередньо спрямовано само дослідження, оскільки предмет дослідження визначає тему дисертації, яка визначається на титульному аркуші;
- *методи дослідження.* Подання переліку використаних методів дослідження для досягнення поставленої в роботі мети. Перераховувати їх треба не відірвано від змісту роботи, а коротко та змістовно визначаючи, що саме досліджувалось тим чи іншим методом. Це дасть змогу пересвідчитися в логічності та прийнятності вибору саме цих методів;
- *наукова новизна одержаних результатів.* Подають коротку анотацію нових здобутків (рішень, висновків), одержаних магістрантом особисто. Необхідно показати відмінність отриманих результатів від відомих ранише, підкреслити ступінь новизни;
- *практичне значення одержаних результатів.* Подання відомостей про застосування результатів досліджень або рекомендації щодо їх впровадження (використання). Необхідно дати короткі відомості щодо впровадження

результатів досліджень із зазначенням назв організацій, в яких здійснена реалізація, форм реалізації та реквізитів відповідних документів;

- *апробація результатів дисертації*. Вказується, на яких наукових конференціях, семінарах оприлюднені результати досліджень, що включені до дисертації;
- *публікації*. Зазначається, в яких статтях у наукових журналах, збірниках наукових праць, матеріалах і тезах конференцій, патентах опубліковані результати дисертації;
- *ключові слова*, що є найістотнішими для розкриття спрямованості роботи, формують на основі тексту роботи і розташовують у кінці реферату. Перелік 5-15 ключових слів (словосполучень) друкують прописними літерами в називному відмінку в рядок, через коми.

Частини реферату, з яких відсутні дані, опускають.

Зміст має відбивати конкретний поетапний план реалізації роботи, її структуру. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів (якщо вони мають заголовок), зокрема вступу, висновків до розділів, загальних висновків, додатків, списку використаної літератури та ін.

Перелік умовних позначень, символів, скорочень і термінів

Якщо в дисертації вжита специфічна термінологія, а також використано маловідомі скорочення, нові символи, позначення і таке інше, то їх перелік може бути поданий в дисертації у вигляді окремого списку.

Перелік треба друкувати двома колонками, в яких зліва за абеткою наводять, наприклад, скорочення, справа – їх детальну розшифровку.

Якщо в дисертації спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення і таке інше повторюються менше трьох разів, перелік не складають, а їх розшифровку наводять у тексті при першому згадуванні.

Основна частина дисертації містить вступ, певну кількість (3-5) розділів та висновків з них, а також висновки (загальні). Кожний розділ починають з нової сторінки.

У вступі на підґрунті огляду літератури розкривають стан наукової проблеми (задачі) та її значущість. Стисло, критично висвітлюючи роботи попередників, магістрант повинен зазначити ті питання, що залишились невирішеними і, отже, визначити своє місце у розв'язанні проблеми. Необхідно закінчити цей розділ коротким резюме стосовно доцільності проведення дослідження. Загальний обсяг вступу не повинен перевищувати 20 % обсягу основної частини дисертації.

В наступних розділах, як правило, обґрунтовують вибір напрямку досліджень, наводять методи вирішення завдань дослідження і їх порівняльні оцінки, розробляють загальну методику проведення дисертаційних досліджень. В теоретичних роботах розкривають методи розрахунків, гіпотези, що розгляда-

ють, в експериментальних – принципи дії і характеристики розробленої апаратури, оцінки похибок вимірювань.

В інших розділах з вичерпною повнотою викладаються результати власних досліджень автора з висвітленням того нового, що він вносить у розробку проблеми. Магістрант має давати оцінку повноти розв'язування поставлених завдань, оцінку достовірності одержаних результатів (характеристик, параметрів), їх порівняння з аналогічними результатами вітчизняних і зарубіжних праць, обґрунтування потреби додаткових досліджень, негативні результати, які обумовлюють необхідність припинення подальших досліджень.

Між структурними частинами роботи повинен просліджуватися чіткий логічний зв'язок, тобто розділи мають бути пов'язані між собою і починатися з короткого опису питань, що розкриваються в даному розділі в їхньому взаємозв'язку з попередніми і наступними розділами.

Наприкінці кожного розділу обов'язково формулюють висновки із стислим викладенням наукових і практичних результатів тієї частини дослідження, що була розглянута у розділі. У висновках не слід переказувати те що було зроблено в розділі, а сформулювати що з цього випливає.

Висновки є завершальною й особливо важливою частиною магістерської дисертації, що має продемонструвати результати дослідження, ступінь реалізації поставленої мети та завдань. У висновках проводиться синтез всіх отриманих результатів дослідження та їх співвідношення із загальною метою і завданнями дисертації. Викладають найбільш важливі наукові та практичні результати, одержані в дисертації, які повинні містити формулювання розв'язаної наукової проблеми (задачі), її значення для науки і практики. У висновках необхідно наголосити на якісних та кількісних показниках здобутих результатів, обґрунтувати достовірність результатів. Далі формулюють висновки та рекомендації щодо наукового та практичного використання здобутих результатів.

Висновки краще представляти у вигляді послідовно пронумерованих абзаців. При цьому кожен абзац має містити окремий завершений логічно висновок чи рекомендацію.

На підставі отриманих висновків у роботі можуть надаватися рекомендації. Рекомендації розміщують на новій сторінці. У рекомендаціях визначають необхідні, на думку автора, подальші дослідження проблеми; подають пропозиції щодо ефективного використання результатів дослідження.

Список використаної літератури

Список використаних джерел слід розміщувати у порядку появи посилань у тексті. Кожне джерело, що включено до списку, має бути відбито у тексті дисертації. Бібліографічний опис джерел складають відповідно до чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи. Зокрема, ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліог-

рафічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання». Приклади оформлення бібліографічного опису у списку джерел, який наводять у дисертації, надані у «Бюлетені ВАК України», № 5, 2009 р. (стор. 26-30).

Список джерел фактологічного матеріалу (за необхідності).

Додатки (за необхідності)

До додатків доцільно включати допоміжний матеріал, необхідний для повноти сприйняття дисертації:

- додаткові ілюстрації або таблиці;
- матеріали, які через великий обсяг або форму подання не можна включити до основної частини (фотографії, проміжні математичні докази, розрахунки; протоколи випробувань)
- копії технічного завдання, договорів та програми робіт;
- опис алгоритмів і листинги програм, що розроблені в процесі виконання дисертаційної роботи;
- опис нової апаратури і приладів, що використовуються під час проведення експерименту; інструкції і методики;
- копії документів, окремі витяги із положень (інструкцій) тощо.

3.8. Порядок допуску до захисту

До захисту в ДЕК допускаються дипломні проекти (ДР, МД), теми яких затверджені наказом ректора університету, а структура, зміст та якість викладення матеріалу та оформлення відповідають вимогам методичних рекомендацій випускових кафедр і цього Положення, що підтверджено підписами керівника та консультантів проекту (роботи) та наявністю відгуку керівника.

Негативна рецензія або відгук керівника не є підставою для недопущення студента до захисту атестаційної роботи.

Допуск до захисту ДП (ДР, МД) у ДЕК здійснюється завідувачем випускової кафедри, який приймає позитивне рішення на підставі викладеного вище або підсумків попереднього захисту атестаційної роботи на кафедрі, що має бути оформлено відповідним протоколом засідання кафедри. Допуск підтверджується візою завідувача кафедри на титульному аркуші атестаційної роботи.

Дипломний проект (ДР, МД), в якому виявлені принципові недоліки у прийнятих рішеннях, обґрунтуваннях, розрахунках та висновках, суттєві відхилення від вимог державних стандартів, до захисту в ДЕК не допускаються. Рішення про це приймається на засіданні випускової кафедри, витяг з протоколу якого разом зі службовою завідувача кафедри подаються декану факультету (директору інституту) для підготовки матеріалів до наказу ректора про відрахування студента.

Дипломний проект (ДР, МД), допущений до захисту в ДЕК, направляється завідувачем кафедри на рецензування.

Додаток 1
Договір на проведення практики (форма № Н-7.01)

ДОГОВІР № _____
на проведення практики студентів вищих навчальних закладів
місто _____ «__» _____ 20__ р.

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони, Національний технічний університет України «Київський політехнічний університет» (далі – вищий навчальний заклад), в особі _____ ,
(посада, прізвище та ініціали)

що діє на підставі _____ ,
(статут або доручення)

і, з другої сторони, _____
(назва підприємства, організації, установи)

(далі – база практики), в особі _____
(посада,

_____, що діє на підставі
прізвище та ініціали)

(статут підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою цю угоду на проведення практики студентів:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти студентів на практику згідно з календарним планом:

№ з/п	Шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності	Курс	Вид практики	Кількість студентів	Строки практики	
					початок	закінчення

1.2. Надіслати до вищого навчального закладу повідомлення встановленого зразка про прибуття на практику студента (-ів).

1.3. Призначити наказом кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.

1.4. Створити необхідні умови для використання студентами програм практики, не допускати використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.5. Забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати студентів-практикантів безпечних методів праці. Забезпечити

специально, запобіжними засобами, лікувально-профілактичним обслуговуванням за нормами, встановленими для штатних працівників.

1.6. Надати студентам-практикантам і керівникам практики від навчального закладу можливість користуватись лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

1.7. Забезпечити облік виходу на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти вищий навчальний заклад.

1.8. Після закінчення практики дати характеристику на кожного студента-практиканта, в котрій відобразити якості підготовленого ним звіту.

1.9. Додаткові умови _____

2. Вищий навчальний заклад зобов'язується:

2.1. За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму практики, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів, які направляються на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити додержання студентами трудової дисципліни і правил внутрішнього розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, якщо вони сталися з студентами під час проходження практики.

3. Відповідальність сторін за невиконання угоди.

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно з законодавством про працю України.

3.2. Всі суперечки, що виникають між сторонами за цією угодою, вирішуються у встановленому порядку.

3.3. Угода набуває сили після її підписання сторонами і діє до кінця практики згідно з календарним планом.

3.4. Угода складена у двох примірниках: по одному - базі практики і вищому навчальному закладу.

4. Місцезнаходження сторін і розрахункові рахунки:

Навчального закладу _____

Бази практики _____

Підписи та печатки:

Вищий навчальний заклад:

(підпис) (прізвище та ініціали)

База практики:

(підпис) (прізвище та ініціали)

М.П. «__» _____ 20__ року

М.П. «__» _____ 20__ року

Примітки:

- 1) Форму призначено для юридичного оформлення зобов'язань підприємства, установи та вищого навчального закладу про проведення практики студентів.
- 2) Формат бланка А4 (210×297 мм), 2 сторінки.

Додаток 2

Подання до затвердження голів ДЕК (форма № Н-9.06)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор департаменту вищої освіти
Міністерства освіти і науки України

_____ Ю.М. Коровайченко
« ____ » _____ 20__ року

ПОДАННЯ

до затвердження голів державних екзаменаційних комісій
зі встановлення відповідності рівня освітньої підготовки кадрів до вимог освітньо-професійної програми
та присвоєння їм кваліфікації за освітньо-кваліфікаційним рівнем _____
(бакалавр, спеціаліст, магістр)

в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут» на 20__ рік

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування установи, посада	Науковий ступінь, вчене звання	Який навчальний заклад закінчив і коли	Присвоєна кваліфікація і спеціальність за дипломом	Строк роботи за фахом	Строк роботи в ДЕК
1	2	3	4	5	6	7	8
*							
*							

* – вказується код і назва напрямку підготовки або спеціальності відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня.

М.П.

Ректор

М.З. Згуровський

Примітка: формат бланка А4 (210×297 мм), 1 сторінка.

Додаток 3

Наказ про затвердження складу ДЕК та підготовку до проведення державної атестації випускників



УКРАЇНА

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

НАКАЗ № _____

м. Київ

«__» _____ 20__ р.

Про затвердження складу ДЕК та підготовку до проведення державної атестації випускників

Для проведення державної атестації випускників університету освітньо-кваліфікаційного (-них) рівня (-ів) _____ у 20__ / 20__ н.р.

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити склад Державних екзаменаційних комісій згідно зі списком голів ДЕК (лист Міністерства освіти і науки України від “__” _____ р. № _____) та за поданням інститутів і факультетів за напрямками підготовки (спеціальностями) університету (додатки №№ ____).

2. Державну атестацію провести у терміни, визначені графіком навчального процесу та відповідно до розкладів роботи ДЕК.

3. Завідувачам випускових кафедр провести організаційні заходи з підготовки до роботи ДЕК, обладнати місця проведення засідань ДЕК необхідними технічними засобами надання інформації та матеріалами для повної та об’єктивної оцінки якості підготовки випускників.

4. Результати державної атестації обговорити на засіданнях випускових кафедр та радах факультетів (інститутів) та розробити план заходів щодо поліпшення якості підготовки фахівців.

5. Контроль за виконанням наказу покласти на _____
(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Ректор

М.З. Згуровський

Додаток № _____
до наказу № _____ від __. __. 20__ р.

Інженерно-фізичний факультет

(повна назва інституту/факультету)

6.050401 «Металургія»

(код і назва напрямку підготовки або спеціальності)

ДЕК № ... Голова комісії _____
(прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Члени комісії _____

(прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання, посада)

ДЕК № ... Голова комісії _____
(прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Члени комісії _____

(прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання, посада)

6.050402 «Ливарне виробництво»

(шифр і назва напрямку підготовки або спеціальності)

ДЕК № ... Голова комісії _____
(прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Члени комісії _____

(прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання, посада)

ДЕК № ... Голова комісії _____
(прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Члени комісії _____

(прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Директор інституту
(декан факультету)

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Додаток 4А

Наказ про допуск студентів до державної атестації та затвердження тем і керівників дипломних проектів (дипломних робіт, магістерських дисертацій) випускників



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

НАКАЗ № _____

м. Київ

«___» _____ 20__ р.

Про допуск студентів до державної атестації та затвердження тем і керівників дипломних проектів (дипломних робіт, магістерських дисертацій) випускників освітньо-кваліфікаційного рівня _____
(назва ОКР)

у 20__ / 20__ навчальному році

З метою якісної підготовки до державної атестації випускників університету освітньо-кваліфікаційного рівня _____
(назва ОКР)

НАКАЗУЮ:

1. Допустити до державної атестації студентів, які виконали навчальний план.
2. Затвердити теми та призначити керівників дипломних проектів (дипломних робіт, магістерських дисертацій) студентів університету за поданням факультетів та інститутів (списки студентів із зазначенням тем і керівників ДП (ДР, МД) надані у додатках №№ ____).
3. Директорам інститутів, деканам факультетів забезпечити систематичний контроль за організацією державної атестації на підпорядкованих випускових кафедрах.
4. Завідувачам випускових кафедр створити умови для якісної підготовки випускників до державної атестації.
5. Контроль за виконанням наказу покласти на _____
(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Ректор

М.З. Згуровський

Додаток № _____
до наказу № _____ від _____.20__ р.

Інженерно-фізичний факультет
(повна назва факультету (інституту))

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові студента	Назва дипломного проекту (дипломної роботи, магістерської дисертації)	Посада, вчені ступінь та звання, прізвище й ініціали керівника ДП (ДР, МД)
1	2	3	4
6.050401 «Металургія» (код і назва напрямку підготовки або спеціальності)			
Навчальна група _____ (шифр)			
1			
2			
25			
Навчальна група _____ (шифр)			
1			
2			
25			
6.050402 «Ливарне виробництво» (код і назва напрямку підготовки або спеціальності)			
1

Директор інституту
(декан факультету)

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

Додаток 4Б

Наказ про допуск до державної атестації студентів-випускників



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

НАКАЗ № _____

м. Київ

«__» _____ 20__ р.

**Про допуск до державної атестації студентів-випускників
освітньо-кваліфікаційного рівня _____**
(назва ОКР)

у 20__ / 20__ навчальному році

З метою якісної підготовки до державної атестації випускників університету освітньо-кваліфікаційного рівня _____
(назва ОКР)

НАКАЗУЮ:

1. Допустити до державної атестації студентів, які виконали навчальний план (додатки №№ _____).
2. Директорам інститутів, деканам факультетів забезпечити систематичний контроль за організацією державної атестації на підпорядкованих випускових кафедрах.
3. Завідувачам випускових кафедр створити умови для якісної підготовки випускників до державної атестації.
4. Контроль за виконанням наказу покласти на _____
(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Ректор

М.З. Згуровський

Додаток № _____
до наказу № _____ від __. __. 20__ р.

Фізико-математичний факультет

(повна назва факультету (інституту))

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові студента
1	2
6.040201 «Математика»	
(код і назва напрямку підготовки або спеціальності)	
Навчальна група _____	
(шифр)	
1	
2	
Навчальна група _____	
(шифр)	
1	
2	
6.040203 «Фізика»	
(код і назва напрямку підготовки або спеціальності)	
Навчальна група _____	
(шифр)	
1	
2	

**Директор інституту
(декан факультету)**

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

Додаток 5А

Довідка-виклик для виконання дипломного проекту (дипломної роботи, магістерської дисертації) (форма Н-8.03)

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»

ДОВІДКА-ВИКЛИК ДЛЯ ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ, МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ) № ____

від « ____ » _____ 20__ року

Керівникові _____
(назва підприємства, організації, установи)

На підставі статей 216, 217 КЗпП України та статті 15 Закону України «Про відпустки» прошу Вас надати додаткову оплачувану відпустку для підготовки і захисту дипломного проекту (дипломної роботи, магістерської дисертації) студенту (-ці) вечірньої/заочної форми навчання _____ курсу інституту, факультету

_____ (назва інституту/факультету)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові студента)

терміном з « ____ » _____ 20__ року по « ____ » _____ 20__ року як такому, що виконує навчальний план.

М.П. Директор інституту
(декан факультету)

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

Додаток 5Б

Довідка-виклик для складання державних екзаменів (форма Н-8.09)

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»

ДОВІДКА-ВИКЛИК ДЛЯ СКЛАДАННЯ ДЕРЖАВНИХ ЕКЗАМЕНІВ № _____
від «_____» _____ 20__ року

Керівнику _____
(назва підприємства, організації, установи)

На підставі ст. 215-220 КЗпП України та ст. 15 Закону України «Про відпустки» прошу Вас надати додаткову оплачувану відпустку студенту заочної / вечірньої / дистанційної / екстернату (потрібне підкреслити) форми навчання ____ курсу інституту (факультету)

_____ (назва інституту/факультету)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові студента)

для складання державних екзаменів на ____ днів, строком з «__» _____ 20__ року по «__» _____ 20__ року як такому, що виконує навчальний план.

М.П. Директор інституту
(декан факультету) _____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)

ЛІНІЯ ВІДРИВУ

Підтвердження про складання державних екзаменів

Згідно з довідкою № _____ студент _____ форми навчання ____ курсу інституту (факультету) _____ (назва інституту/факультету)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові студента)

який працює _____, (назва підприємства, організації, установи)

в оплачувану додаткову відпустку вибув «__» _____ 20__ року.

М.П. _____ (посада, підпис, прізвище, ініціали посадової особи підприємства, установи, організації)

Прибув до вищого навчального закладу «__» _____ 20__ року

Вибув з вищого навчального закладу «__» _____ 20__ року, склавши (не склавши) державні екзамени.

М.П. Директор інституту
(декан факультету) _____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)

Прибув на (підприємство, організацію, установу) «__» _____ 20__ року

Додаток 6

Зведена відомість про результати навчання студентів,
допущених до державної атестації (форма і приклад заповнення)

ВІДОМОСТІ ПРО РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ДОПУЩЕНИХ ДО ДЕРЖАВНОЇ АТЕСТАЦІЇ

навчальної групи _____,
(шифр групи)

Зазначені нижче студенти-випускники повністю виконали навчальний план
освітньо-кваліфікаційного рівня _____,
(назва ОКР)

за напрямом підготовки (спеціальністю) _____
(код і назва напрямку, спеціальності)

і отримали оцінки:

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Кількість (частка) отриманих оцінок							
		за національною шкалою*			за шкалою ECTS				
		«відмінно»	«добре»	«задовільно»	«А»	«В»	«С»	«D»	«E»
1	Іваненко Петро Григорович	20 (36,4%)	15 (27,3%)	20 (36,4%)	25 (31,3%)	20 (25%)	15 (18,7%)	15 (18,7%)	5 (6,3%)
2	Петренко Оксана Анатоліївна	44 (80%)	11 (20%)	0 (0%)	50 (62,5%)	20 (25%)	10 (12,5%)	0 (0%)	0 (0%)

25	Карпенко Іван Миколайович	12 (21,8%)	25 (45,4%)	18 (32,8%)	15 (18,7%)	15 (18,8%)	20 (25%)	15 (18,8%)	15 (18,7%)

Директор інституту (декан факультету)
(заступник з навчально-виховної роботи) _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

« ___ » _____ 20__ р.

* Якщо з певної дисципліни було декілька семестрових екзаменів (диференційованих за ліків), до зведеної відомості заноситься середньозважена (відносно розподілу навчальних годин за кредитними модулями) оцінка з округленням її до найближчого цілого значення.

Наприклад, навчальна дисципліна «А» обсягом 8,5 кр. ECTS містить три кредитних модулі:

- «А-1» обсягом 3 кр. ECTS;
- «А-2» обсягом 4 кр. ECTS;
- «А-курсний проект» обсягом 1,5 кр. ECTS.

Студент отримав оцінки, відповідно: «добре», «відмінно» та «задовільно». Середньозважена оцінка (СВО) у даному випадку розраховується за формулою:

$$CBO = \frac{4 \times 3 + 5 \times 4}{3 + 4} = 4,57.$$

У зведеній відомості враховується дві оцінки: «відмінно» та «задовільно».

Додаток 7

Рекомендації щодо розроблення Комплексу екзаменаційних матеріалів до державного екзамену

Комплекс екзаменаційних матеріалів призначений для проведення державних екзаменів за окремими дисциплінами професійно-практичної підготовки, або комплексного екзамену із декількох дисциплін навчального плану. Перелік та кількість дисциплін, що виносяться на державну атестацію, визначаються галузевими стандартами освіти і навчальними планами відповідних напрямів підготовки (спеціальностей).

Комплекс екзаменаційних матеріалів містить:

- навчальні програми відповідних дисциплін, або програму комплексного державного екзамену, ухвалені вченою радою і затверджені деканом факультету (директором інституту);
- пакет екзаменаційних білетів, або контрольних завдань для письмових екзаменаційних робіт, або тести, ухвалені відповідною випусковою кафедрою і затверджені її завідувачем;
- критерії оцінювання усних відповідей та екзаменаційних робіт;
- еталонні рішення тестових завдань та критерії оцінювання;
- перелік довідкових матеріалів, обладнання, приладів, матеріалів, комп'ютерних програм тощо, користування якими дозволяється студентам під час підготовки та відповідей на запитання державного екзамену.

Пакет екзаменаційних білетів (завдань) з навчальної дисципліни повинен мати не менш ніж 30 варіантів завдань рівнозначної складності, що охоплюють програмні вимоги (так звана групова валідність) та на 5 білетів (завдань) перевищувати кількість студентів на екзамені. Пакет екзаменаційних білетів (завдань) має забезпечити перевірку компетентностей (здатностей і умінь), що зазначені як мета і завдання засвоєння навчальної дисципліни. Усі запитання (завдання) повинні мати фахове спрямування і вимагати від студентів не відтворення знань окремих тем і розділів навчальної дисципліни, а їх інтегрованого застосування для вирішення завдань.

Кожне завдання (запитання) має розпочинатися словами: «визначити...», «обґрунтувати...», «проаналізувати...», «провести порівняння...», «дати оцінку...» тощо. У відповідях на запитання (завдання) студент повинен продемонструвати не репродуктивні знання, а уміння використовувати набуті знання для вирішення практично спрямованих завдань.

Трудомісткість контрольних завдань для письмового екзамену повинна відповідати відведеному часу контролю (звичайно 80 хвилин). Виконання контрольних завдань не повинно вимагати окладних пояснень, складних розрахунків та креслень. Необхідно передбачити зведення до мінімуму непродуктивні витрати

часу на допоміжні операції, проміжні розрахунки та інше. При формулюванні завдань необхідно використати відомі студенту терміни, назви, позначення.

Система оцінювання має оцінити здатність студента:

- узагальнювати отримані знання для вирішення конкретних завдань, проблем;
- застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях;
- аналізувати і оцінювати факти, події та робити обґрунтовані висновки;
- інтерпретувати схеми, графіки, діаграми;
- викладати матеріал логічно, послідовно, з дотриманням вимог стандартів.

При розробленні критеріїв оцінювання необхідно врахувати наступне:

- відповідь студента оцінюється за 100-бальною шкалою;
- максимальна кількість балів ($q_{i \max}$), яка нараховується за виконання окремого завдання (запитання, етапу рішення) повинна враховувати рівень його важливості та складності ($\sum q_{i \max} = 100$);
- шкала знижок має врахувати найбільш типові помилки студентів при виконанні певних завдань;
- оцінювання результатів кожного завдання (запитання, етапу) доцільно здійснювати у чотирирівневій системі балів. При цьому, необхідно використовувати співвідношення балів за системою 0,9 – 0,75 – 0,6 – 0. Незалежно від кількості рівнів оцінювання нижня межа позитивного оцінювання має бути 0,6 $q_{i \max}$, а негативний результат оцінюється 0 балів.

Приклад оцінювання відповіді на певне завдання (запитання):

Оцінка відповіді на запитання	Розподіл балів відносно значення «ваги» запитання q_{\max}	Бали оцінки відповіді (приклад: $q_{\max} = 30$)
«відмінно»	$q \geq 0,9 q_{\max}$	30...27
«добре»	$0,75 q_{\max} \leq q < 0,9 q_{\max}$	26...22
«задовільно»	$0,6 q_{\max} \leq q < 0,75 q_{\max}$	21...18
«незадовільно»	$q < 0,6 q_{\max}$	0

Загальна кількість балів за відповідь студента визначається шляхом підсумовування балів (q_i) за виконання окремих його частин (запитань, етапів).

$$Q = \sum q_i$$

Після цього здійснюється перерахування цих балів у чотирибальну оцінку згідно з таблицею:

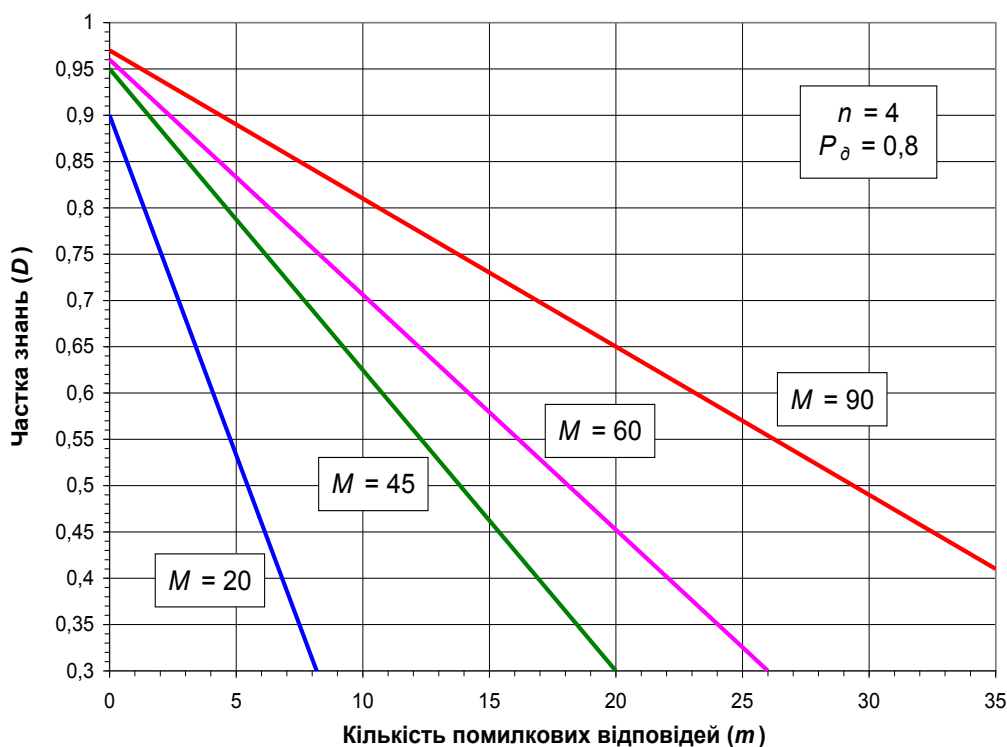
Бали Q	ECTS шкала	Національна шкала
90...100	A	відмінно
82...89	B	добре
74...81	C	
64...73	D	задовільно
60...63	E	
Менше 60	Fx	незадовільно

Рекомендації щодо розроблення закритих тестів та критеріїв оцінювання результатів

При розробленні закритих тестів насамперед необхідно визначити довжину тесту M (кількість контрольних запитань) та кількість варіантів відповідей n .

Вибір значення M залежить від двох факторів. По-перше, кожний блок тестів має відповідати вимогам змістової валідності. Це означає, що комплекс запитань блоку тестів має повністю охоплювати зміст навчання (навчальну інформацію, володіння якою заплановано перевірити). По друге, значення M залежить від тривалості контрольного заходу. Як правило, тривалість державного екзамену у тестовій формі становить 90-120 хвилин. З досвіду застосування закритих тестів відомо, що на відповідь з кожного запитання, залежно від складності запитань тесту, необхідно надати від однієї до двох хвилин. Виходячи з цього, довжина блоку тестів для проведення державного екзамену має дорівнювати $M = 60-90$.

Для закритих тестів з однозначним вибором рекомендується мати $n = 3 \dots 7$ варіантів відповідей. За меншої кількості варіантів зростає ймовірність угадування правильної відповіді, а коли їх багато, то, по-перше, тест стає громіздким, а по-друге, достатньо складно знайти й сформулювати багато дистракторів (неправильних відповідей), які мають відповідати певним вимогам: бути правдоподібними, цілком переконливими, викликати довіру. Оптимальним варіантом є $n = 4$.



На графіку надані залежності частки знань (D) від кількості помилкових відповідей (m) для блоків тестів різної довжини (M) і кількості варіантів відповідей $n = 4$. Графіки розраховані з урахуванням можливості випадкового вгадування правильної відповіді за умови довірчої ймовірності $P_0 = 0,8$. На підставі цих графіків можна визначити кількість допустимих помилок, а значить і необхідну кількість правильних відповідей, для заданих межових рівнів частки знань. Наприклад, для тесту $M = 60$ межею оцінки «добре» (частка знань $D = 0,74$) відповідає не більше 9 помилок. Таким чином, на «добре» можна оцінити результат тестування, у якому не менше ніж 51 правильна відповідь.0

У таблиці надані критерії оцінювання за національною та ECTS шкалами блоками тестів $M = 60$ та $M = 90$ з довірчою ймовірністю $P_0 = 0,8$.

Кількість правильних відповідей		Оцінка за шкалою		Кількість балів
$M = 60$	$M = 90$	національною	ECTS	
60-58	90-86	Відмінно	A	100-90
57-56	85-81	Добре	B	94-85
55-51	80-76		C	84-75
50-48	75-69	Задовільно	D	74-65
47-46	68-67		E	64-60
Менше ніж 46	Менше ніж 67	Незадовільно	Fx	Менше 60

Зразок оформлення Комплексу екзаменаційних матеріалів
для державного екзамену

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Освітньо-кваліфікаційний рівень _____
(назва ОКР)

Напрямок підготовки _____
(код і назва напрямку підготовки)

Спеціальність _____
(код і назва спеціальності)

**КОМПЛЕКС
ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ
ДЛЯ ДЕРЖАВНОГО ЕКЗАМЕНУ
(КОМПЛЕКСНОГО ДЕРЖАВНОГО ЕКЗАМЕНУ)**

з дисципліни (-ін) _____
(назва)

Розробник(и): _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

Затверджено на засіданні кафедри

(назва кафедри)

Протокол № ____ від «__» _____ 20__ р.

Завідувач кафедри

(підпис) _____ (прізвище, ініціали)

Київ – 20__

ПЕРЕЛІК МАТЕРІАЛІВ

1. Програма навчальної дисципліни (програма комплексного державного екзамену).
2. Пакет екзаменаційних білетів (завдань) або тестів.
3. Еталонні рішення (відповіді для тестового контролю).
4. Критерії оцінки відповідей (контрольних робіт, результатів тестування).
5. Перелік довідкових матеріалів, обладнання, приладів, матеріалів, комп'ютерних програм тощо, користування якими дозволяється студентам під час підготовки та відповідей на запитання державного екзамену.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

**ПАКЕТ
ЕКЗАМЕНАМЕНАЦІЙНИХ БІЛЕТІВ (ЗАВДАНЬ)**

з дисципліни (-ін) _____
(назва)

Білет № 1

(зміст завдання)

Білет № 2

(зміст завдання)

.....

Білет № 30

(зміст завдання)

Форма окремого екзаменаційного білету (форма № Н-5.05)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Освітньо-кваліфікаційний рівень _____
(назва ОКР)

Напрямок підготовки _____
(код і назва напрямку підготовки)

Спеціальність _____
(код і назва спеціальності)

Навчальна дисципліна _____
(назва)

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № _____

1. _____

2. _____

3. _____

Затверджено на засіданні кафедри

(назва кафедри)

Протокол № _____ від « _____ » _____ 20__ р.

Завідувач кафедри

(підпис) _____
(прізвище, ініціали)

Примітка: формат бланка А5 (148 × 210 мм), 1 сторінка.

Додаток 8

Подання голові ДЕК щодо захисту дипломного проекту
(дипломної роботи, магістерської дисертації) (форма № Н-9.03)

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»

ПОДАННЯ ГОЛОВІ ДЕРЖАВНОЇ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ ЩОДО ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ, МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ)

Направляється студент _____
(прізвище та ініціали)

до захисту дипломного проекту (дипломної роботи, магістерської дисертації)

за напрямом підготовки _____
(код і назва)

(за спеціальністю _____)
(код і назва спеціальності)

на тему: _____

Дипломний проект (дипломна робота, магістерська дисертація) і рецензія додаються.

Довідка про успішність

_____ за період навчання в інституті (на факультеті)
(прізвище та ініціали студента)

_____ з 20 ____ року до 20 ____ року
(повна назва інституту/факультету)

повністю виконав навчальний план за напрямом підготовки (спеціальністю) з таким розподілом оцінок за:

– національною шкалою: «відмінно» __ (___%), «добре» __ (___%), «задовільно» __ (___%);

– шкалою ECTS: А __ (___%), В __ (___%), С __ (___%), D __ (___%), E __ (___%).

Директор інституту (декан факультету) _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

**Висновок кафедри про дипломний проект
(дипломну роботу, магістерську дисертацію)**

Дипломний проект (дипломна робота, магістерська дисертація) розглянуто (-а) на засіданні кафедри, протокол № ____ від _____.

Студент (-ка) _____
(прізвище та ініціали)

допускається до захисту даного (ї) проекту (роботи, дисертації) в Державній екзаменаційній комісії.

(За умови захисту дипломного проекту (роботи, магістерської дисертації) з оцінкою «відмінно», враховуючи рівень навчальних та наукових (творчих) досягнень рекомендується видати студенту (-ці) _____ диплом з відзнакою.)
(прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри

(назва кафедри)

(підпис)

(ініціали, прізвище)

« ____ » _____ 20 __ року

Примітка: формат бланка А5 (148×210 мм), 2 сторінки

Додаток 9

Протокол засідання ДЕК з розгляду дипломного проекту
(дипломної роботи, магістерської дисертації) (форма № Н-9.04)

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»

ПРОТОКОЛ № _____ від «____» _____ 20__ року
засідання Державної екзаменаційної комісії № _____

З розгляду дипломного проекту (дипломної роботи, магістерської дисертації)
студента (-ки) _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

на тему _____

ПРИСУТНІ:

Голова _____

(науковий ступінь, вчене звання, посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Члени ДЕК: _____

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (ДИПЛОМНУ РОБОТУ, МАГІСТЕРСЬКУ ДИСЕРТАЦІЮ)
ВИКОНАНО:

Під керівництвом _____

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

З консультацією: _____

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

ДО ДЕРЖАВНОЇ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ ПОДАНО ТАКІ МАТЕРІАЛИ:

1. Подання голові ДЕК щодо захисту дипломного проекту (дипломної роботи, магістерської дисертації), у якому містяться довідка про успішність та висновок кафедри.
2. Пояснювальна записка дипломного проекту (дипломна роботи, магістерська дисертація) на _____ сторінках.
3. Креслення, презентації на _____ аркушах.
4. Відгук керівника (наукового керівника) _____
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

5. Рецензія _____

(науковий ступінь, вчене звання, посада, прізвище, ім'я, по батькові рецензента)

6. Навчальна карта студента (-ки).

7. Реферат* до проекту _____ мовою.
(вказати мову)

Після повідомлення (протягом ____ хв.) про виконаний проект (дипломну роботу, магістерську дисертацію) студенту (-ці) задані такі запитання:

1. _____
(прізвище й ініціали особи, що поставила запитання, зміст запитання)

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

УХВАЛИЛИ:

1. Визнати, що студент (-ка) _____
(прізвище, ініціали студента)

виконав (-ла) і захистив (-ла) дипломний проект (дипломну роботу, магістерську дисертацію) з оцінкою за шкалами:

національною _____, ECTS _____

2. Присвоїти _____
(прізвище, ім'я, по батькові студента)

кваліфікацію _____
(назва)

3. Видати диплом (бакалавра, спеціаліста, магістра) про закінчення Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» та отримання повної (базової) вищої освіти за спеціальністю (напрямом) _____
(код і назва)

(3. На підставі виконання вимог до отримання диплому з відзнакою та рекомендації випускової кафедри видати диплом з відзнакою (бакалавра, спеціаліста, магістра) про закінчення Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» та отримання повної (базової) вищої освіти за спеціальністю (напрямом) _____).
(код і назва)

4. Відзначити, що _____

Голова ДЕК _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Члени ДЕК: _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

_____ (підпис) (ініціали, прізвище)

_____ (підпис) (ініціали, прізвище)

_____ (підпис) (ініціали, прізвище)

_____ (прізвище та ініціали, посада особи, що складала протокол, підпис)

* Надається у разі проведення захисту іноземною (регіональною) мовою.

2. Визнати, що студенти:

№ з/п	Прізвища, ініціали студентів
1	
2	

склали (комплексний) державний екзамен (державні екзамени) з оцінкою «відмінно».

На підставі виконання вимог до отримання диплому з відзнакою, рекомендації випускової кафедри та результатів складання (комплексного) державного екзамену (державних екзаменів) видати вищезазначеним студентам диплом з відзнакою про закінчення Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», про отримання ними базової (повної) вищої освіти за напрямом підготовки (спеціальністю) _____ .
(код і назва)

та здобуття кваліфікації _____
(назва кваліфікації)

Підписи:

Голова _____
(підпис) _____
(ініціали, прізвище)

Члени: 1. _____
(підпис) _____
(ініціали, прізвище)
2. _____
(підпис) _____
(ініціали, прізвище)
3. _____
(підпис) _____
(ініціали, прізвище)

4. _____
(підпис) _____
(ініціали, прізвище)
5. _____
(підпис) _____
(ініціали, прізвище)

Протокол склав секретар Державної екзаменаційної комісії _____
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Додаток 11
Вимоги до структури звіту ДЕК

З В І Т

про роботу Державної екзаменаційної комісії № _____
із захисту дипломних проектів (дипломних робіт, магістерських дисертацій)
освітньо-кваліфікаційного рівня (ОКР) « _____ »
(назва ОКР)

за спеціальністю (з напрямку підготовки) _____

(код та назва спеціальності (напрямку підготовки))

**1. Склад ДЕК та організація її роботи із захисту дипломних проектів
(дипломних робіт, магістерських дисертацій)**

Державна екзаменаційна комісія із захисту дипломних проектів (дипломних робіт, магістерських дисертацій) освітньо-кваліфікаційного рівня « _____ » призначена наказом по університету від « ____ » _____ 20__ р. № _____ у складі:

Голова комісії _____
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Члени комісії: _____
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання, посада)

За період роботи ДЕК з « ____ » _____ 20__ р. по « ____ » _____ 20__ р. проведено _____ засідань із захисту дипломних проектів (дипломних робіт, магістерських дисертацій): (зазначається дата проведення кожного засідання та кількість захистів, що відбулися на ньому).

Далі у довільній формі надається така інформація:

- *питання організації роботи комісії (розклад роботи ДЕК), повнота забезпечення необхідними матеріалами і документами;*
- *присутність та виступ на захисті керівників і рецензентів;*
- *порядок попереднього розгляду членами ДЕК дипломних проектів (робіт, магістерських дисертацій), які подаються до захисту;*
- *критерії оцінки наукового (інженерного) рівнів дипломних проектів (робіт, магістерських дисертацій), повноти і логічності доповідей та якості відповідей на запитання членів ДЕК при захисті;*
- *порядок обговорення результатів захисту, наявність особливих думок членів ДЕК;*
- *технічне забезпечення захисту (підготовленість аудиторій до публічного захисту, наявність аудіо-, відео- та комп'ютерної техніки, можливість демонстрування діючих макетів, зразків тощо);*
- *зауваження щодо забезпечення організації роботи ДЕК.*

2. Результати захисту дипломних проектів (дипломних робіт, магістерських дисертацій)

Результати захисту надаються у вигляді таблиці (за формою, наведеною в додатку до звіту про роботу ДЕК). Текстова частина цього розділу являє собою стислий коментар:

- даних таблиці;
- загальну думку членів ДЕК щодо відповідності наведених показників вимогам сьогодення;
- врахування пропозицій і недоліків попередніх ДЕК;
- загальну характеристику проектів, які рекомендовані до впровадження або мають наукову цінність;
- стислу характеристику випускників, рекомендованих до навчання в аспірантурі (магістратурі) тощо.

3. Якість підготовки випускників

У цьому розділі на підставі аналізу змісту дипломних проектів (дипломних робіт, магістерських дисертацій) та їх захисту відображаються:

- рівень підготовки фахівців відповідного ОКР;
- характеристика знань та умінь випускників, їх відповідність вимогам ОКХ;
- актуальність тематики та науково-технічний рівень виконаних дипломних проектів (робіт, магістерських дисертацій);
- відповідність їх сучасному стану науки, техніки, виробництва (використання інформаційних технологій, сучасних методів аналізу та синтезу, математичного моделювання та оптимізації, вирішення екологічних питань, економічного обґрунтування прийнятих технічних рішень тощо);
- позитивні моменти у підготовці фахівців;
- недоліки та невирішені питання, які впливають на якість підготовки фахівців.

4. Висновки та рекомендації

Формулюються загальні висновки щодо якості дипломного проектування із зазначенням позитивних здобутків та виявлених недоліків, надаються рекомендації та пропозиції, спрямовані на підвищення ефективності дипломного проектування, звертається увага керівництва кафедри, факультету та університету на необхідність усунення недоліків, які суттєво впливають на якість підготовки майбутніх фахівців.

Затверджено на заключному засіданні ДЕК,
протокол № ___ від « ___ » _____ 20__ р.

Голова ДЕК

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

Ознайомлений:

Завідувач кафедри

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

**Директор інституту
(декан факультету)**

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

Примітки: 1) при складанні звіту не обов'язково окремо виділяти вищезазначені розділи, крім розділу «Висновки та рекомендації»;

2) курсивом надано рекомендації щодо змісту відповідного розділу.

**Результати захисту дипломних проектів і робіт (магістерських дисертацій)
освітньо-кваліфікаційного рівня « _____ »**
(назва ОКР)

студентами _____ форми навчання
факультету _____
(назва інституту (факультету))

з напрямку підготовки (спеціальності) _____
(код та назва напрямку підготовки (спеціальності))

_____ у _____ році

№ з/п	Показники	Числові значення	Примітка
1.	Загальна кількість випускників, осіб з них допущено до захисту, осіб, %		
2.	Кількість та частка (%) випускників, які:		
	а) захистили атестаційні роботи з оцінками за національною шкалою:		
	– «відмінно»		
	– «добре»		
	– «задовільно»		
	– «незадовільно»		
	за шкалою ECTS:		
	– «А»		
	– «В»		
	– «С»		
	– «D»		
	– «Е»		
	– «Fх»		
	б) отримали диплом з відзнакою		
3.	Абсолютна успішність (%)		
4.	Якість успішності (%)		
5.	Кількість та частка (%) випускників, яких рекомендовано до аспірантури (магістратури)		
6.	Кількість та частка (%) атестаційних робіт:		
	– які виконані за реальними завданнями і конструкторсько-технологічними розробками, затвердженими на підприємствах, НДІ тощо;		
	– з використанням ЕОМ;		
	– рекомендованих ДЕК до впровадження;		
	– захищених на підприємствах та в НДІ;		
	– комплексних:		
	а) міжуніверситетських		
	б) міжкафедральних		
	в) кафедральних		
7.	Кількість робіт, які захищені іноземною мовою (англійською, німецькою, французькою).		

Голова ДЕК

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

Додаток 12

Завдання на дипломний проект (роботу) (форма № Н-9.01)

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»

Факультет (інститут) _____
(повна назва)

Кафедра _____
(повна назва)

Освітньо-кваліфікаційний рівень _____
(назва ОКР)

Напрямок підготовки _____
(код і назва)

Спеціальність _____
(код і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

_____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)

«__» _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ на дипломний проект (роботу) студенту

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) _____

керівник проекту (роботи) _____,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від «__» _____ 20__ р. № _____

2. Строк подання студентом проекту (роботи) _____

3. Вихідні дані до проекту (роботи) _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік завдань, які потрібно розробити) _____

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) _____

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання _____

Календарний план

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка

Студент

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Керівник проекту (роботи)

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Додаток 13

Завдання на магістерську дисертацію (форма № Н-9.01)

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»

Факультет (інститут) _____
(повна назва)

Кафедра _____
(повна назва)

Освітньо-кваліфікаційний рівень «магістр»
Напрямок підготовки _____
(код і назва)

Спеціальність _____
(код і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

_____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)

« ___ » _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ на магістерську дисертацію студенту

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема дисертації _____

науковий керівник дисертації _____,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від « ___ » _____ 20__ р. № _____

2. Строк подання студентом дисертації _____

3. Об'єкт дослідження _____

4. Предмет дослідження _____

5. Перелік завдань, які потрібно розробити _____

6. Орієнтовний перелік ілюстративного матеріалу _____

7. Орієнтовний перелік публікацій _____

8. Консультанти розділів дисертації

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

9. Дата видачі завдання _____

Календарний план

№ з/п	Назва етапів виконання магістерської дисертації	Строк виконання етапів магістерської дисертації	Примітка

Студент

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

Науковий керівник дисертації

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

Додаток 14

Відгук керівника (наукового керівника) дипломного проекту (роботи)
(магістерської дисертації)

ВІДГУК

**керівника (наукового керівника) дипломного проекту
(дипломної роботи, магістерської дисертації)
освітньо-кваліфікаційного рівня « _____ »**
(назва ОКР)

виконаного (-ої) на тему: _____

студентом (-кою) _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

**Керівник (науковий керівник)
дипломного проекту (роботи)
(магістерської дисертації)**

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Пам'ятка керівнику

Відгук складається у довільній формі (використання бланків-шаблонів неприпустимо) із зазначенням: актуальності теми, в інтересах або на замовлення якої організації робота виконана (в рамках науково-дослідної роботи кафедри, підприємства, НДІ тощо); відповідності виконаної роботи виданому завданню; короткого критичного огляду змісту окремих частин роботи із зазначенням найбільш важливих і значущих питань, у яких виявилася самостійність студента, його рівень теоретичної та практичної підготовки, ерудиція, знання фахової літератури; підготовленість студента до прийняття сучасних рішень, умінь аналізувати необхідні літературні джерела, приймати правильні (інженерні, наукові) рішення, застосовувати сучасні системні та інформаційні технології, проводити фізичне або математичне моделювання, обробляти та аналізувати результати експерименту; найбільш важливих теоретичних і практичних результатів, їх апробації (участь у конференціях, семінарах, оформлення патентів, публікація в наукових журналах тощо); своєчасність виконання календарного плану, недоліки роботи та тих, що виявилися у роботі магістранта інші питання, які характеризують професійні якості студента. Висновки щодо відповідності якості підготовки студента вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця і можливості присвоєння йому відповідної кваліфікації.

Додаток 15
Направлення на рецензію

НАПРАВЛЕННЯ НА РЕЦЕНЗІЮ

Шановний _____
(вчене звання, прізвище та ініціали рецензента)

Прошу Вас до «___» _____ 20__ р. підготувати й надати рецензію
(дата надання рецензії)
на дипломний проект (дипломну роботу, магістерську дисертацію)
студента (-ки) _____
(прізвище, ініціали)

на тему _____

(повна назва теми ДП (ДР, МД))

Завідувач кафедри

_____ (назва кафедри) _____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)

«___» _____ 20__ р.

Додаток 16

Рецензія на дипломний проект (дипломну роботу,
магістерську дисертацію)

РЕЦЕНЗІЯ

на дипломний проект (дипломну роботу, магістерську дисертацію)
освітньо-кваліфікаційного рівня « _____ »
(назва ОКР)

виконаний (-у) на тему: _____

(повна назва теми ДП (ДР, МД))

студентом (-кою) _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Рецензент

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Печатка установи, організації рецензента *(тільки для зовнішнього рецензента)*

Пам'ятка рецензенту

Рецензія складається у довільній формі (використання бланків-шаблонів неприпустимо) із зазначенням: відповідності дипломного проекту (дипломної роботи, магістерської дисертації) затвердженій темі та завданню; актуальності теми; реальності роботи (виконання на замовлення підприємств, організацій, за науковою тематикою кафедри, НДІ тощо); загальний огляд змісту роботи, при цьому рецензент оцінює кожний розділ роботи, глибину техніко-економічного обґрунтування прийняття рішень (для проекту); ступеня використання сучасних досягнень науки, техніки, виробництва, інформаційних та інженерних технологій; оригінальності прийнятих рішень та отриманих результатів; правильності проведених розрахунків і конструкторсько-технологічних рішень; наявності і повноти експериментального (математичного моделювання) підтвердження прийнятих рішень; якості виконання пояснювальної записки, відповідності креслень вимогам стандартів; можливості впровадження результатів; недоліків; загальна оцінка («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), яку, на думку рецензента заслуговує робота та її відповідність вимогам, можливості присвоєння студенту-випускнику відповідної кваліфікації (формулювання згідно з навчальним планом напряму підготовки або спеціальності).

Додаток 17

Титульний аркуш дипломного проекту (форма № Н-9.02)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

_____ (повна назва інституту/факультету)

_____ (повна назва кафедри)

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

“ _____ ” _____ 20__ р.

Дипломний проект освітньо-кваліфікаційного рівня «_____» (назва ОКР)

з напрямку підготовки (спеціальності) _____
(код та назва напрямку підготовки або спеціальності)

на тему: _____

Виконав (-ла): студент (-ка) _____ курсу, групи _____
(шифр групи)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис)

Керівник _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) _____ (підпис)

Консультант _____
(назва розділу) _____ (посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали) _____ (підпис)

Рецензент _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали) _____ (підпис)

Засвідчую, що у цьому дипломному
проекті немає запозичень з праць ін-
ших авторів без відповідних посилань.

Студент _____
(підпис)

Київ – 20__ року

ВІДОМІСТЬ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ

№ з/п	Формат	Позначення	Найменування	Кількість листів	Примітка
1	A4		Завдання на дипломний проект	2	
2	A4	ДП ХХХХ. 00.000 ПЗ	Пояснювальна записка	115	
3	A1	ДП ХХХХ. 01.000 ТК		1	
4	A1	ДП ХХХХ. 02.000 ТК		1	
5	A1	ДП ХХХХ. 03.000 ТК		1	
6	A1	ДП ХХХХ. 04.000 ТК		1	
7	A1	ДП ХХХХ. 05.000 ТК		1	
8	A1	ДП ХХХХ. 06.000 ТК		1	
9	A1	ДП ХХХХ. 07.000 ТК		1	

				ДП ХХХХ 00.000.00		
	ПІБ	Підп.	Дата	Відомість дипломного проекту	Лист	Листів
Розробн.					1	1
Керівн.					НТУУ «КПІ» Каф. _____ Гр. _____	
Консульт.						
Н/контр.						
Зав.каф.						

**Пояснювальна записка
до дипломного проекту**

на тему: _____

Київ – 20__ року

Додаток 18

Титульний аркуш дипломної роботи (форма № Н-9.02)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

_____ (повна назва інституту/факультету)

_____ (повна назва кафедри)

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

“ ____ ” _____ 20__ р.

Дипломна робота

освітньо-кваліфікаційного рівня « _____ »
(назва ОКР)

з напрямку підготовки (спеціальності) _____
(код та назва напрямку підготовки або спеціальності)

на тему: _____

Виконав (-ла): студент (-ка) _____ курсу, групи _____
(шифр групи)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис)

Керівник _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

_____ (підпис)

Консультант _____
(назва розділу) _____ (посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)

_____ (підпис)

Рецензент _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

_____ (підпис)

Засвідчую, що у цій дипломній роботі
немає запозичень з праць інших авто-
рів без відповідних посилань.

Студент _____
(підпис)

Київ – 20__ року

Додаток 19
Титульний аркуш магістерської дисертації
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

_____ (повна назва інституту/факультету)

_____ (повна назва кафедри)

«На правах рукопису»
УДК _____

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

“ _____ ” _____ 20__ р.

Магістерська дисертація

зі спеціальності _____ (код і назва спеціальності)

на тему: _____

Виконав (-ла): студент (-ка) _____ курсу, групи _____ (шифр групи)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис)

Науковий керівник _____ (посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) _____ (підпис)

Консультант _____ (назва розділу) _____ (науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ініціали) _____ (підпис)

Рецензент _____ (посада, науковий ступінь, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали) _____ (підпис)

Засвідчую, що у цій магістерській дисертації немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.

Студент _____ (підпис)

Київ – 20__ року