

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Наскрізна програма і робоча програма
переддипломної практики, дипломного проектування,
дослідницької практики і магістерського проекту
(для студентів 5 курсу денної форми навчання
спеціальностей 7.06010101, 8.06010101 «Промислове і цивільне будівництво»
спеціалізації «Охорона праці в будівництві»)

Наскрізна програма і робоча програма переддипломної практики, дипломного проектування, дослідницької практики і магістерського проекту (для студентів 5 курсу денної форми навчання спеціальностей 7.06010101, 8.06010101 «Промислове і цивільне будівництво» спеціалізації «Охорона праці в будівництві») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: Б. М. Коржик, В. І. Заїченко, В. Е. Абракітов, О. В. Чеботарьова. – Х.: ХНАМГ, 2013. – 22 с.

Укладачі: Б. М. Коржик, В. І. Заїченко, В. Е. Абракітов, О. В. Чеботарьова

Рецензент: доц. О. Ю. Нікітченко

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу та узгоджений з орієнтованою структурою змісту навчальної дисципліни, рекомендованою Європейською Кредитно-Трансферною системою (ЄКТС).

Затверджено на засіданні кафедри «Безпека життєдіяльності», протокол № 1 від «29» серпня 2012 р.

© Б. М. Коржик, В. І. Заїченко, В. Е. Абракітов, О. В. Чеботарьова, ХНАМГ, 2013

ЗМІСТ

Стор.

ВСТУП.....	4
1. ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА.....	5
1.1. Мета переддипломної практики.....	5
1.2. Загальні вимоги до організації та проведення переддипломної практики.....	5
2. ПРОГРАМА ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ.....	9
2.1. Загальні вказівки до переддипломної практики.....	9
2.2. Зміст, завдання переддипломної практики.....	9
2.3. Індивідуальні завдання переддипломної практики.....	10
3. ДОСЛІДНИЦЬКА ПРАКТИКА.....	11
3.1. Загальні положення.....	11
3.2. Завдання для самостійної роботи студентів при проходженні дослідницької практики.....	11
3.3. Атестація студентів за підсумками дослідницької практики.....	13
4. ДИПЛОМНЕ (МАГІСТЕРСЬКЕ) ПРОЕКТУВАННЯ.....	14
4.1. Загальні положення.....	14
4.2. Порядок роботи студента над дипломним (магістерським проектом).....	15
4.3. Рецензування дипломних проектів.....	17
4.4. Захист дипломних проектів.....	18
СПИСОК ДЖЕРЕЛ(Основні джерела).....	19
ДОДАТКОВІ ДЖЕРЕЛА.....	20

ВСТУП

Перехід до ринкових відносин вимагає підвищення якості підготовки спеціалістів в області охорони праці в будівництві. Сучасний спеціаліст повинен володіти глибокими теоретичними й практичними навиками, вміти оперативно приймати організаційно-технічні рішення на практиці.

Переддипломна програма практичної підготовки студентів 5 курсу денної форми навчання спеціальностей 7.06010101, 8.06010101 «Промислове та цивільне будівництво» спеціалізації «Охорона праці в будівництві» розроблена відповідно до наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України №1377 від 29 11 2011 р. «Про затвердження Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах». За основу розробки програми прийняті Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, затверджене Наказом Міністерства освіти України від 8 квітня 1993 р. № 93, освітньо-кваліфікаційна характеристика спеціальностей 7.06010101, 8.06010101 «Промислове та цивільне будівництво» спеціалізації «Охорона праці в будівництві», навчальний план. Використана також комплексна програма «Наскрізна практика студентів», УМО - 07 - 2/42.

Переддипломна і дослідницька практика, дипломне і магістерське проектування – важливі складові частини навчального процесу з підготовки висококваліфікованих спеціалістів в області охорони праці. Мета практик – поглиблення теоретичних знань, отриманих студентами при вивченні навчальних дисциплін, збір матеріалів в реальних виробничих умовах, необхідних для виконання дипломних (магістерських) проектів.

1. ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА

*освітньо-кваліфікаційний рівень – «спеціаліст», «магістр»
(5 курс – 4 тижні)*

1.1. Мета переддипломної практики

Програма і методичні вказівки до проведення переддипломної практики є основним навчально-методичним документом, що визначає завдання, мету практики, послідовність її проходження й вид звітності.

Відповідно до навчального плану спеціальностей 7.06010101, 8.06010101 «Промислове та цивільне будівництво» спеціалізації «Охорона праці в будівництві», затвердженого Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України, Радою академії та кафедрою «Безпека життєдіяльності», переддипломна практика студентів є невід’ємною складовою навчального процесу.

Мета переддипломної практики – закріплення формування у випускника професійних практичних знань, вмінь і навиків, необхідних для виробничої, проектної, дослідницької діяльності в області охорони праці при проектуванні та спорудженні цивільних, промислових об’єктів та їх комплексів, на інженерних посадах в будівельно-монтажних, експлуатаційних організаціях, у проектних, науково-дослідних інститутах, будівельних фірмах; збір необхідних даних для наступного дипломного проектування.

1.2 Загальні вимоги до організації та проведення переддипломної практики

1.2.1 Бази практик

Переддипломна практика проводиться на передових підприємствах міського господарства, житлово-комунального будівництва і капітального ремонту, у відповідних відділах Територіального управління Держгірпромнагляд. Вибір бази переддипломної практики здійснює кафедра Безпеки життєдіяльності з урахуванням тематики, завдань дипломного проектування та можливостей їх реалізації на підприємстві.

Вибір баз переддипломної практик виконується на основі аналізу результатів проведення практик за останні роки. База переддипломної практики повинна сприяти підвищенню якості та ефективності практичної підготовки студентів, забезпечувати необхідний обсяг матеріалу для дипломного проектування.

Базами переддипломних практик вибирають підприємства, що мають відповідні договори з Академією та кафедрою Безпека життєдіяльності. Заявку на проходження переддипломної практики кафедра направляє у навчальний відділ Академії.

Навчальний відділ Академії підготовляє і оформляє всю необхідну документацію по укладанню договору з підприємством.

Вимоги до баз переддипломної практики:

- високий рівень техніки, технологій, організації й охорони праці при проведенні будівельно-монтажних робіт;
- високий рівень організації служби охорони праці на підприємстві;
- можливість проходження практики групами студентів;
- наявність науково-технічних зв'язків з Академією.

На даний час базами практик є:

1. ПАТ “Трест Житлобуд — 1”, договір № 15-м від 2013 р.;
2. Тер. управління Держгірпромнагляду № 06/04/12 від 2010 р.

1.2.2 Організація практики, обов'язки кафедри

Кафедра «Безпека життєдіяльності» виконує навчально-методичне керівництво переддипломною практикою.

Термін, зміст і завдання на переддипломну практику визначаються напрямком спеціальності і тематикою дипломного (магістерського) проекту.

Обов'язками кафедри Безпеки життєдіяльності, що є відповідальною за проведення переддипломної практики, є:

- розподілити, відповідно до укладених договорів, студентів по підприємствах – базах переддипломної практики;
- забезпечити керівництво переддипломною практикою досвідченими співробітниками підприємства, організації, на яких проводиться практика;
- оформити наказ по Академії про розподіл студентів по об'єктах переддипломної практики. Призначити керівників практики;
- провести перед початком переддипломної практики виробничу нараду студентів-практикантів і керівників практики;
- забезпечити контроль за організацією і проведенням переддипломної практики студентів, за дотриманням її термінів і виконанням змісту.

1.2.3 Функції підприємства – бази переддипломної практики

Функціями підприємства – бази переддипломної практики є:

- забезпечення необхідних умов для отримання студентами в період проходження переддипломної практики знань, матеріалів для дипломного проектування із спеціальності з урахуванням спеціалізації;
- виконання обговорених з Академією календарних графіків проходження переддипломної практики;
- надання студентам можливості використання проектно–кошторисної, нормативної, звітної документації з охорони праці;
- забезпечення і контроль дотримання студентами правил внутрішнього трудового розпорядку і охорони праці при проходженні переддипломної практики.

Безпосереднє керівництво переддипломною практикою покладається наказом керівника підприємства, організації на висококваліфікованого спеціаліста.

1.2.4 Обов'язки керівників переддипломної практики від підприємства

1) Обов'язки керівника, який виконує загальне керівництво переддипломною практикою:

- підбирати досвідчених спеціалістів, як керівників переддипломної практики студентів;
 - спільно з керівником від Академії організувати і контролювати організацію переддипломної практики студентів відповідно до графіка і програми практики;
 - забезпечити проведення інструктажів з охорони праці;
- 2) Обов'язки керівника, який виконує пряме керівництво переддипломною практикою:
- забезпечити виконання індивідуального завдання студентами;
 - керувати роботою студентів по збору матеріалів для дипломного проектування, передбаченою завданням кафедри;
 - виконувати контроль проходження переддипломної практики відповідно до календарного графіка;
 - організувати і виконувати прийом захисту звітів студентів з переддипломної практики, дати відгук і висновок з переддипломної практики та її звіту в щоденнику переддипломної практики.

1.2.5 Обов'язки студентів - практикантів

Студент повинен:

- повністю виконати завдання, передбачені програмою переддипломної практики і календарним графіком;
- чітко виконувати розпорядок на підприємстві правил охорони праці;
- вести щоденник практики, своєчасно складати звіт про проходження переддипломної практики;
- надати керівнику відповідно оформлені письмовий звіт про виконання завдання на переддипломну практику, щоденник переддипломної практики;
- захистити письмовий звіт про виконання завдання на переддипломну практику на підприємстві.

1.2.6 Організація проведення переддипломної практики та її контроль

Переддипломна практика проводиться відповідно до робочої програми, узгодженої з підприємством.

Робоча програма переддипломної практики повинна передбачати:

- оформлення та отримання пропуску на підприємство, об'єкт;
- вивчення нормативних документів, правил з охорони праці та пожежної безпеки, що діють на підприємстві;
- вивчення звітів з охорони праці, ведення відповідної документації;
- виконання індивідуальних завдань;
- виконання самостійних завдань на робочому місці;
- оформлення звіту;
- захист звіту з практики.

Керівник переддипломної практики від підприємства, організації повинен забезпечити переміщення студентів по підприємству чи об'єкту відповідно до

графіка і завдань проходження переддипломної практики.

Контроль проходження переддипломної практики здійснюється з метою виявлення і усунення її недоліків, надання практичної допомоги студентам по виконанню програми переддипломної практики і виконується керівниками від підприємства (організації) та Академії, представниками навчальної частини Академії, завідувачем кафедри Безпеки життєдіяльності.

1.2.7 Вимоги до звіту і підведення підсумків з переддипломної практики

Звіт повинен містити:

- титульний аркуш з необхідними підписами;
- зміст – перелік розділів і тем, з пронумерованими сторінками;
- вступ – коротка характеристика об'єкта, ціль і завдання переддипломної практики;
- основна частина – звіт про конкретну виконану роботу в період практики. Зміст цього розділу повинен розкривати питання, передбачені програмою переддипломної практики і індивідуальним завданням;
- звіт оформляють в рукописному або в комп'ютерному варіанті. Обсяг звіту – 20-30 стор.;
- висновок – студент робить висновки за результатами проходження переддипломної практики;
- список використаних джерел.

По закінченні переддипломної практики студент захищає звіт у керівника переддипломної практики від підприємства (організації).

На захист подаються:

- звіт з переддипломної практики;
- щоденник переддипломної практики, підписаний керівниками від підприємства (організації) та Академії;
- коротка письмова характеристика студента, підписана керівником від підприємства (надається в щоденнику практики);
- при необхідності – робочі матеріали (схеми, креслення, фотографії, графіки та ін.).

Студент, який не виконав програму переддипломної практики, отримав негативний відгук про роботу або незадовільну оцінку, не допускається до дипломного проектування.

2. ПРОГРАМА ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

2.1. Загальні вказівки до переддипломної практики

Переддипломна практика є організаційною частиною навчального процесу і переслідує ціль закріплення теоретичних знань, отриманих студентами при вивченні спеціальних предметів, розвинення їх практичних навичок та творчого мислення.

Переддипломна практика проводиться після завершення теоретичного курсу і затвердження теми дипломного проекту по вирішенню питань охорони праці при будівництві об'єктів цивільного та промислового будівництва.

За час проходження переддипломної практики студент знайомиться з проектуванням і будівництвом близьких до розроблювального в дипломному проекті за призначенням і конструктивними особливостями об'єктів, особливостями організації охорони праці на будівництві, підбирає матеріал для проектування.

У результаті проходження переддипломної практики студент повинен:

- ознайомитися з передовими методами і прийомами проектування і будівництва цивільних, промислових та міських інженерних споруд;
- ознайомитися з прогресивними методами проектування безпечного проведення основних видів будівельно-монтажних робіт на підприємстві (організації);
- виконати індивідуальне завдання.

Навчально-методичне керівництво переддипломною практикою студентів виконують керівники від підприємства (організації) і Академії.

2.2. Зміст, завдання переддипломної практики

У період проходження переддипломної практики студент повинен ознайомитись з такими питаннями і розкрити їх у звіті:

А. У проектній організації:

1. З методами технічного керівництва і організацією виробництва у проектній організації, в її відділах і секторах.
2. З порядком проходження всієї документації від заявки заказчика до затвердження і здачі виконаного проекту.
3. З тематикою проектування, що є провідною для даної проектної організації.
4. З технічними умовами і нормами проектування.
5. Зі стадіями виконання проектних робіт:
 - а) технічний проект – техніко-економічна частина, генеральний план і транспорт, технологічна частина, будівельна частина, організація будівництва, охорона праці, кошториси;
 - б) робочий проект – робочі креслення, використання типових проектів і уніфікованих типових секцій, індивідуальне проектування.

6. З конструюванням різноманітних споруд та їх деталей.
 7. З питаннями охорони праці в технологічних картах на виконання окремих виробничих процесів.
 8. З методами розрахунку конструкцій.
 9. З проектами організації безпечного виконання робіт.
 10. З використанням обчислювальної техніки, засобів та приладів, що раціоналізують працю проектувальника.
 11. З економічними частинами проектування.
 12. З оформленням проектної документації відповідно до вимог ЄСКД і ДБН (способи позначення, прийоми виконання деталей та вузлів на кресленнях, специфікація, кутовий штамп та ін.).
 13. З патентно-ліцензійною службою у проектній організації.
- Б. В будівельній організації*
1. З методами технічного керівництва і організацією будівельного виробництва.
 2. З технічними проектами основних споруд і робочими кресленнями конструкцій, найбільш прогресивних у технічному відношенні.
 3. З проектами організації будівництва; обґрунтуванням вибору методів і засобів виконання робіт; будівельними машинами і механізмами.
 4. З технічними картами на виконання окремих видів будівельно-монтажних робіт.
 5. З календарними та мережевими графіками будівництва.
 6. З плануванням будівництва.
 7. З охороною праці при веденні робіт.

2.3. Індивідуальні завдання переддипломної практики

З метою підвищення ефективності переддипломної практики студент повинен виконати індивідуальне завдання, яке йому видає керівник дипломного проектування. В індивідуальному завданні, складеному з урахуванням тематики студента зі СНР і НДРС, можуть розроблятися питання, присвячені вивченню нових прогресивних і безпечних методів виконання робіт, використанню нових будівельних матеріалів, індустріалізації і механізації будівництва та ін. Ці завдання повинні бути складовою частиною дипломного проекту і розвивати у студента науково-технічне мислення.

3. ДОСЛІДНИЦЬКА ПРАКТИКА

*освітньо-кваліфікаційний рівень – «магістр»
(5 курс – обсяг 144 год. на протязі семестру)*

3.1. Загальні положення

Практика є завершальним етапом навчання магістрів на базі кваліфікаційного рівня «магістр». Її проводять після затвердження теми магістерського проекту. Практика включає в себе дві складові частини, що передбачені Положенням про підготовку магістрів в Академії.

Перед проектна частина практики співпадає із завданням переддипломної практики з відповідним корегуванням окремих завдань керівником в залежності від тематики магістерського проекту.

Дослідницька частина передбачає вивченням студентом наступного:

- основних методів керівництва колективом виконавців науково-дослідницьких і проектних робіт;
- методику складання аналітичного огляду літератури з теми;
- методику постановки проблеми й головні принципи та засади проведення науково-дослідницьких програм.

Слід додати, що програма практичної підготовки студентів (окрім вказаних практик) передбачає також участь студентів у реальних практичних роботах з метою розвитку суто практичних навичок творчого проектного мислення і участь у реальних проектних розробках.

3.2. Завдання для самостійної роботи студентів при проходженні дослідницької практики

Мета – навчити студентів самостійно аналізувати наукову інформацію, планувати і проводити дослідження, обробляти їхні результати, активізуючи таким чином творчі здібності студентів, розвивати навички роботи з нормативною й технічною літературою, довідниками, а також підготувати студентів до самостійного вирішення питань створення безпечних і нешкідливих умов праці на будівельних майданчиках і підприємствах будівельної індустрії.

Знання, отримані під час самостійного опрацювання матеріалу повинні бути відображені у звіті і в магістерському проекті.

Під час дослідницької практики студентам пропонуються наступні теми і питання для самостійної роботи. Зміст самостійної роботи, по узгодженню з керівником практики, складається з тем і питань, пропонованих в п.п. 1-3, які б доповнювали один одного.

1). Ідентифікація небезпечних та шкідливих виробничих факторів (НШВФ) на будівельних майданчиках і на об'єктах будіндустрії

- 1.1. НШВФ при експлуатації будівельно-дорожніх машин (БДМ).
- 1.2. НШВФ при улаштуванні земляних споруд і причини їх порушення.
- 1.3. Небезпечні виробничі фактори при монтажних роботах.

- 1.4. НШВФ при покрівельних й оздоблювальних роботах.
- 1.5. НШВФ при експлуатації ручного механізованого інструменту.
- 1.6. НШВФ при експлуатації газо-, електрозварювального обладнання.
- 1.7. НШВФ в формувальних і бетонозмішувальних цехах ЗЗБК.
- 1.8. Небезпечні фактори пожеж і причини їх виникнення на будівельних майданчиках.

2). Пошук заходів і засобів захисту працюючих від НШВФ, їх обґрунтування і рекомендації для їх застосування в конкретних виробничих умовах

- 2.1. Захист від шуму і вібрації операторів будівельно-дорожніх машин.
- 2.2. Заходи і засоби безпеки при улаштуванні земляних споруд.
- 2.3. Заходи і засоби колективної та індивідуальної безпеки при роботах на висоті.
- 2.4. Безпечне використання засобів підмашування при кам'яних і оздоблювальних роботах.
- 2.5. Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) при експлуатації ручного механізованого інструменту.
- 2.6. Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) при експлуатації газо-, електрозварювального обладнання.
- 2.7. Заходи і засоби зниження шуму і вібрації в формувальних і бетонозмішувальних цехах ЗЗБК.
- 2.8. Заходи й первинні засоби запобігання пожеж на будівельних майданчиках.

3). Проектування безпечних і нешкідливих умов праці в будівництві і в цехах ЗЗБК.

- 3.1. Проектування будівельного генерального плану, розрахунок санітарно-побутових приміщень.
- 3.2. Проектування шумозахисту робочого місця оператора БДМ і його розрахунок.
- 3.3. Проектування віброзахисту робочого місця оператора БДМ і його розрахунок.
- 3.4. Проектування і розрахунок кріплень при улаштуванні земляних споруд.
- 3.5. Проектування і розрахунок такелажного обладнання.
- 3.6. Проектування і розрахунок засобів підмашування.
- 3.7. Проектування і розрахунок освітлення на будівельному майданчику й у виробничих приміщеннях.
- 3.8. Проектування і розрахунок захисного заземлення (занулення) електрообладнання.
- 3.9. Проектування і розрахунок звукоізоляції виробничих приміщень.
- 3.10. Проектування і розрахунок заходів і первинних засобів пожежогасіння.

3.3. Атестація студентів за підсумками дослідницької практики

Під час практики студент виконує науково-дослідницьку роботу по темі майбутнього магістерського проекту і складає звіт з текстовою і графічною частинами (відповідно до індивідуального завдання). Текстова частина звіту з дослідницької практики містить матеріал досліджень, результати його обробки, рекомендації до його впровадження і висновки. Графічна частина оформляється у вигляді таблиць, схем, графіків. Обсяг такого звіту не більше 20-25 сторінок аркушів А-4:

– титульний аркуш (вказується: назва міністерства і ВНЗ, нижче - назва кафедри, назва теми дослідницької роботи, а також справа прізвище та ініціали автора звіту, група, прізвище та ініціали наукового керівника, його науковий ступінь та наукове звання);

- зміст (план роботи);
- актуальність проблеми;
- мета
- завдання
- об'єкт дослідження
- предмет дослідження
- висновки;
- список використаних джерел.

По закінченню практики керівник від Академії, підприємства (організації) в щоденнику студента складає короткий письмовий висновок про роботу студента в період практики і виставляє оцінку. Підпис керівника завіряється печаткою підприємства (організації).

По закінченню практики, відповідно до навчального плану спеціальності, передбачений диференційований залік, який студенти повинні здати керівнику практики від Академії (якщо студент проходить практику в ХНАМГ) або від підприємства чи організації (якщо студент проходить практику на підприємстві або в організації). Порядок здачі заліку встановлюється розпорядженням по кафедрі «Безпека життєдіяльності».

4. ДИПЛОМНЕ (МАГІСТЕРСЬКЕ) ПРОЕКТУВАННЯ

4.1. Загальні положення

Дипломне проектування – завершальний етап навчання студента в Харківській національній академії міського господарства. На підставі захисту студентом дипломного проекту Державна екзаменаційна комісія (ДЕК) вирішує питання про присвоєння випускнику академії кваліфікації фахівця з охорони праці в будівництві.

Дипломний проект (або магістерський проект)¹ являє собою результат самостійної роботи над рішенням комплексу взаємопов'язаних технічних і економічних питань. Дипломант відповідає за слушність усіх запропонованих їм розрахунків.

1

У подальшому тексті методичних вказівок для стислості викладення поняття «магістерська робота» в ряді випадків еквівалентне поняттю «дипломний проект» (якщо вимоги до них збігаються між собою). Таким чином, слід вважати, вимоги до дипломних проектів рівнозначно відносяться також і до магістерських робіт. У тих місцях, де вимоги до магістерських робіт і дипломних проектах на рівень спеціаліста відрізняються між собою, про це позначено окремо.

Тему дипломного проекту (або магістерського) вибирають із переліку, рекомендованого кафедрою. Такою темою може бути вирішення питань охорони праці при будівництві, реконструкції або капітальному ремонті будинків і споруд міської забудови. Магістерські проекти, на відміну від звичайних проектів, мають темою саме наукові дослідження тих чи інших питань охорони праці з подальшою їхньою реалізацією в рамках звичайного дипломного проекту, куди такі дослідження повинні бути органічно вписані й взаємозв'язані зі традиційними проектними рішеннями. Тема дипломного проекту в обов'язковому порядку підлягає наступному затвердженню у встановленому порядку. За дипломантом закріплюються керівник (від випускаючої кафедри), і ряд консультантів (від суміжних кафедр), які беруть участь у виконанні тих або інших частин проекту.

Роль керівника дипломного проекту включає: постановку завдання; визначення загального складу, структури й обсягу проекту; проведення необхідних консультацій по найбільше принципових питаннях ним особисто та організації консультацій з боку суміжних дисциплін; контроль за ходом виконання і повнотою дипломного проекту в цілому.

Роль консультанта дипломного проекту полягає у: визначенні складу й обсягу підлеглої йому частини дипломного проекту, яку він консультує (тобто архітектурно-планувального, розрахунково-конструктивного, технологічного, економічного розділів, розділу «Охорона навколишнього середовища» та ін.);

проведенні необхідних консультацій задля її виконання; контроль за ходом виконання і повнотою підлеглої частини дипломного проекту.

Дипломні проекти залежно від числа виконавців можуть бути індивідуальними або груповими (комплексними). Комплексне дипломне проектування дозволяє вирішити поставлене в проекті завдання більш широко і змістовно, ніж у звичайному дипломному проекті.

Комплексний дипломний проект виконують студенти однієї випускаючої кафедри (внутрі кафедральний проект) або різноманітних фахів різних випускаючих кафедр і факультетів (між кафедральний і між факультетський проект).

Комплексний дипломний проект складається з окремих взаємозалежних і взаємообумовлених частин – індивідуальних дипломних проектів, що мають самостійне значення, при цьому в кожному такому індивідуальному проекті розглянута одна з задач комплексного проекту. Захист комплексного проекту здійснюється на спільному засіданні двох (або більш) ДЕК, які здійснюють розгляд відповідних своїй тематиці частин дипломного проекту, виконаних різними виконавцями по різних напрямкам.

Реальні дипломні проекти – це проекти, що повністю або частково виконані по завданнях виробництва (із відповідним відбитком у документації, що прикладається). Через те, що дипломний проект складається з ряду обов'язкових частин, реальною може бути тільки одна або декілька частин з всього обсягу розроблених інженерних пропозицій.

4.2. Порядок роботи студента над дипломним (магістерським) проектом

До дипломного проектування допускаються студенти, що успішно закінчили теоретичний курс навчання і виконали усі види виробничих практик, передбачених навчальним планом. Після вибору, узгодження і затвердження теми проекту студента направляють на переддипломну практику. Мета переддипломної практики – збір вихідних даних для наступного дипломного проектування. Під час практики вивчають реальні умови будівництва об'єкта і його будівельно-конструктивні особливості, проводять бібліографічний пошук, використовуючи необхідні літературні джерела, знайомляться з організацією проектування і досвідом упорядкування проектної документації на будівництво, використанням обчислювальної техніки і т.д.

Після закінчення практики студент у встановленому порядку подає на кафедру звіт і здає залік. Після цього він одержує допуск до дипломного проектування і приступає до роботи над проектом.

Студент одержує завдання на проектування, в якому зазначений перелік вихідних даних і предметів розгляду питань, у тому числі – обсяг графічного матеріалу (з розбивкою поаркушно по складовим частинам проекту), а також

індивідуальний графік виконання етапів дипломного проекту з вказівкою конкретних планованих термінів виконання тієї або іншої його частини. Індивідуальний графік базується на термінах, що встановлені загальним кафедральним «Графіком виконання дипломного проекту по кафедрі БЖД дипломниками...» і може тільки незначно відрізнятися від нього з врахуванням тих чи інших особливостей даного проекту (тобто різниця в обсязі та рівні складності тих чи інших розділів пояснювальної записки, графічного матеріалу тощо).

Робота студента з виконання завдань проекту проводиться за участю консультантів з боку забезпечуючих кафедр, які надають графік таких консультацій. Консультант уточнює, конкретизує глобальне завдання, поставлене керівником, в рамках підпорядкованого йому розділу дипломного проекту, наповнюючи його детальним змістом, проводить необхідні консультації за фахом, здійснює контроль в рамках підпорядкованого йому матеріалу.

Остаточні технічні рішення, що впливають з поставлених керівником і консультантами задач, дипломант приймає самостійно. Він повністю відповідає за раціональність і можливість практичного здійснення запропонованих ним розробок, мотивуючи висунуті на захист положення при необхідності посиланнями на літературні джерела або існуючий досвід проектування. Посилання на особисту думку керівника і консультанта по якомусь з питань при наступному захисті не припускаються. Дипломний проект повинний бути розроблений із достатньою повнотою і необхідним обґрунтуванням, із використанням придбаних в процесі попереднього навчання знань, навичок й умінь, свідчити про достатній ступінь ерудиції випускника академії в рішенні організаційних, нормативно-правових, інженерно-технічних і економічних питань містобудування, й особливо – поглиблене знання питань охорони праці в будівництві згідно з обраною спеціалізацією.

При виконанні проекту варто чітко притримуватися встановлених термінів, і не припускати відставання. При недотриманні даної вимоги студент у встановленому порядку може бути відсторонений від дипломного проектування.

У процесі роботи кафедра здійснює постійний контроль за ходом дипломного проектування. Виконання окремих етапів дипломантом періодично оцінює комісія кафедри з вказівкою відсотків такого виконання. На відсоткування дипломного проекту студент приносить усі матеріали, виконані на даний термін, включаючи також ті, що ще знаходяться в роботі (тобто напів готові). Результати такого поточного контролю, проблеми, посталі в процесі проектування, та ін. докладаються керівником дипломного проекту на засіданнях кафедри, та графічно відбиваються в «Екрані процентування виконання дипломного проекту дипломниками...», що знаходиться на кафедрі.

Якщо захист магістерського проекту або дипломного проекту спеціаліста планується проводити з використанням мультимедійної установки, графічний матеріал розробляється в електронному вигляді.

Графічні матеріали мультимедійної презентації (тобто слайди) в такому разі роздруковують на аркушах формату А-4. При тому кожний слайд магістерської роботи або дипломного проекту, та його роздруківка на аркуші А-4 еквівалентні відповідному аркушу формату А-1, (якби графічні матеріали надавалися на паперових аркушах), тобто кількість та компоновка слайдів при мультимедійному захисту та аркушів А-1 при поданні проекту на папері не повинні відрізнятися.

При цьому штамп стандартних розмірів (185 x 55 мм) розмішують на зворотному боці аркуша А-4, де студент під час роботи над дипломним проектом (магістерським) збирає необхідні підписи зазначені нижче.

На титульному боці аркуша формату А-4 в правому нижньому куті розташують штамп зменшених розмірів у масштабі 1:8.

У процесі роботи над дипломним проектом, а також після закінчення окремих складових роботи перший (титульний) і другий (завдання до дипломного проектування) листи пояснювальної записки, а також графічні матеріали (штампи на аркушах креслень) підписують:

- дипломант, який подає виконаний ним проект на захист – за датою, коли йому було поставлено завдання на проектування (а саме - виданий бланк індивідуального завдання): тобто попередньо, ще перед початком роботи над проектом; підпис студента повинен бути на всіх кресленнях графічної частини в відповідній графі штампу ще на стадії початку проектування;

- консультанти окремих розділів – в ході виконання завдання по тим частинам;

- науковий керівник проекту – після завершення роботи студента над проектом в цілому, підпис керівника є таким, що дозволяє виносити проект на «попередній захист»;

- завідувач кафедри – після «попереднього захисту»; підпис завідувача кафедри є остаточним, що дозволяє виносити проект на захист в ДЕК.

Студент збирає підписи в тій послідовності, як вони зазначені вище.

Керівник по завершенні роботи над проектом дає письмовий відгук (у рукописному вигляді, із своїм особистим підписом) про роботу студента в ході проектування.

Дипломний проект у готовому для захисту вигляді подають на розгляд комісії кафедри (із притягненням, у необхідних випадках, консультантів по суміжних дисциплінах) – «попередній захист», що дозволяє виявити незначні недоробки, які підлягають усуненню, і офіційно вирішує питання про допуск дипломанта до захисту.

4.3. Рецензування дипломних проектів

Матеріали по дипломному проекту після вирішення питання про допуск студента до захисту підписує завідувач кафедри, після чого проект направляють на рецензію. Не менше, ніж за 1 добу до засідання ДЕК дипломант

повинен бути ознайомлений зі змістом рецензії та виявленими при цьому недоліками проекту.

Рецензія на дипломний проект повинна включати такі структурні елементи:

- ступінь відповідності дипломного проекту встановленим вимогам відносно обсягу та ступеню розробки матеріалу;
- ступінь реальності роботи в цілому чи окремих її частин;
- позитивні сторони проекту;
- практичну цінність зроблених висновків чи рекомендацій;
- оцінку якості виконання пояснювальної записки та графічного матеріалу;
- недоліки в розрахунках, представленому графічному матеріалі, висновках, і т.п.;
- оцінку дипломного проекту в цілому (бал проекту за висновком рецензента);
- висновок рецензента про можливість присвоєння студенту-дипломнику кваліфікації, що має надаватися.

4.4. Захист дипломних проектів

Захист дипломного проекту здійснюється у встановленому порядку на засіданні ДЕК, яке може проводитися як в Академії, так і на виробництві (філії кафедри). При цьому дипломант, прибувши на захист, зобов'язаний подати на розгляд комісії графічну і розрахунково-текстову частини проекту, залікову книжку, одержану рецензію та відгук керівника. Дипломант зобов'язаний зробити стислу доповідь по суті запропонованих проектних рішень, (тривалість доповіді встановлюється регламентом і не повинна перевищувати 15 хв.), і відповісти на поставлені йому присутніми на захисті особами (у тому числі і не обов'язково членами ДЕК) питання. Якщо поставлене питання не відноситься до суті проекту, не розроблялося в дипломному проекті згідно з поставленим завданням, та таке ін., студент повинен аргументовано пояснити ці обставини комісії, а не відмовлятися від відповіді. Дипломант має право не згодитися із думкою рецензента, відгуком керівника, консультантів, і іншими зауваженнями, винесеними по виявленим при розгляді хибам дипломного проекту, і аргументовано відповісти на зазначені зауваження. Присутні на захисті особи (керівник, консультанти, та ін.) мають право здійснити додатковий усний виступ, у якому можуть охарактеризувати діяльність дипломанта і висловити особисту думку про ті або інші сторони дипломного проекту зі своєї точки зору.

За результатами захисту Державною екзаменаційною комісією приймається рішення про можливість присвоєння випускнику академії кваліфікації «інженер-

будівельник» або "магістр будівництва" і оголошується оцінка за виконання дипломного проекту.

Список джерел

Основна джерела

1. Гайдучок В. М. Теорія і технологія наукових досліджень: навч. посіб. / Гайдучок В.М., Затхей Б.І., Лінник М.К. – Львів: Афіша, 2006. –232 с.
2. Грищенко І. М. Основи наукових досліджень: навч. посіб. / Грищенко І.М., Григоренко О.М., Борисейко В.А. – К.: КНТЕУ, 2001. – 212 с.
3. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / О. В. Крушельницька. – К. : Кондор, 2006. – 206 с.
4. Курсові та дипломні роботи: навч. посіб. / [Укл. С. М. Білокриницький, Я. І. Жупанський, Я. П. Скрипник та ін.] – Чернівці: Рута, 2003. – 80 с.
5. Стеченко Д. М. Методологія наукових досліджень: підручник / Д. М. Стеченко, О. С. Чмир. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : Знання, 2007. – 317 с.
6. Баблук В.А., Гогіташвілі В.В. Охорона праці в будівельній галузі. –К.: Будівельник, 2006. -158 с.
7. Пчелинцев В.А., Колтов Д.В., Орлов Г.Г. Охрана труда в строительстве. –М.: Высшая школа, 1991. -271 с.
8. Инженерные решения по охране труда в строительстве /Под ред. Г.Г. Орлова. –М.: Стройиздат, 1985. -278 с.
9. Средства защиты в машиностроении: Расчет и проектирование: Справочник. /Под ред. С.В. Белова. –М.: Машиностроение, 1989. -368 с.
10. Справочник проектировщика. Защита от шума. /Под ред. проф. Е.Я. Юдина. –М.: Стройиздат, 1974. -135 с.
11. Основи охорони праці: Підручник. 2-е видання, доповнене та перероблене. / К. Н. Ткачук, М. О. Халімовський, В. В. Зацарний, Д. В. Зеркалов, Р. В. Сабарно, О. І. Полукаров, В. С. Коз'яков, Л. О. Мітюк. За ред. К. Н. Ткачука і М. О. Халімовського. — К.: Основа, 2006 — 448 с.
12. Грибан В. Г., Негодченко О. В. Охорона праці: навч. посібник. [для студ. вищ. навч. закл.] / В. Г. Грибан, О. В. Негодченко — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 280 с.
13. Заїченко В.І., Жигло Ю.І. Методичні вказівки до самостійної роботи та проведення практичних занять з дисципліни «Наукові дослідження» (для

студентів 5-го курсу денної форми навчання спеціальностей 7.06010101, 8.06010101 «Промислове та цивільне будівництво» спеціалізації «Охорона праці в будівництві»).

14. ГОСТ 12.0.003-74* ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

15. ДБН А.3.2-2-2009. ССБП. Промислова безпека в будівництві. Загальні положення.

Додаткові джерела

16. Артемчук Г. І. Методика організації науково-дослідної роботи: навч. посіб. для студ. та викл. ВНЗ / Артемчук Г. І., Курило В. М., Кочерган М. П. – К. : Форум, 2000. – 270 с.

17. Білуха М. Т. Основи наукових досліджень / М. Т. Білуха. – К. – Вища школа, – 2000. – 271 с.

18. Горбатенко І. Ю. Основи наукових досліджень. Підручник / І. Ю. Горбатенко, Г. О. Івашина. – Херсон: 2001. – 176 с.

19. Дудченко А. А. Основы научных исследований: Учебное пособие / Дудченко А. А., Дудченко Я. А., Примак Т. А. – К. : Т-во "Знання", КОО, 2000 – 114 с.

20. Єріна А. М. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / Єріна А. М., Захожай В. Б., Єрін Д. Л. – К. : Центр навчальної літератури. – 2004. – 212 с.

21. Ковальчук Р. В., Моїсєєв Л. М. Основи наукових досліджень. Навч. посібник / Р. В. Ко-вальчук, Л. М. Моїсєєв. – К. : 2004. – 216 с.

23. Мороз І. В. Структура дипломних, кваліфікаційних робіт та вимоги до їх написання, оформлення і захисту / І. В. Мороз. – К. : Вид-во Нац. пед. ін-ту, 1997. – 56 с.

24. П'ятницька-Позднякова І. С. Основи наукових досліджень у вищій школі / І. С. П'ятницька-Позднякова. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 116 с.

25. Свердан М. Р. Основи наукових досліджень. Практикум / М. Р. Свердан. – Чернівці: Рута, 2003. – 192 с.

26. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : Знання-Прес, 2002. – 295 с.

27. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу / МОЗ України. — К., 1998. — 34 с.

28. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей: Навчальний посібник. /За ред.. В.В. Сафонова. —К.: Основа, 2000. -336 с.

29.Сафонов В.В., Діденко Л.М., Мелашич В.В. Охорона праці під час виготовлення та монтажу будівель і споруд з металевих конструкцій. —К.: Основа, 2004. -348 с.

30. Основи охорони праці: Навчальний посібник /За ред.. проф.. В.В. Березуцького. —Х.: Факт, 2005. -480 с.

31. Основи охорони праці. Лабораторний практикум. Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти України /За ред.. проф. Б.М. Коржика. — Харків: ХДАМГ, 2008. -105 с.

Навчальне видання

Наскрізна програма і робоча програма
переддипломної практики, дипломного проектування,
дослідницької практики і магістерського проекту
(для студентів 5 курсу денної форми навчання
спеціальностей 7.06010101, 8.06010101 «Промислове і цивільне будівництво»
спеціалізації «Охорона праці в будівництві»)

Укладачі: **КОРЖИК** Борис Михайлович,
ЗАІЧЕНКО Віктор Іванович,
АБРАКІТОВ Володимир Едуардович,
ЧЕБОТАРЬОВА Олександра В'ячеславівна.

В авторській редакції

Комп'ютерне верстання: *Ю. Ю. Конюшенко*

План 2012, поз. 113 Р

Підп. до друку 7.02.2013 р.

Формат 60х84/16

Друк на ризографі

Ум. друк. арк. 1,2

Тираж 12 пр.

Зам. № 8977

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК №4064 від 12.05.2011 р.