



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Кафедра архітектури та середовищного дизайну

03-08-36

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять

з навчальної дисципліни

«Науково-проектна практика»

для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування»
денної форми навчання

Рекомендовано науково-методичною
комісією зі спеціальності
191 «Архітектура та містобудування»
Протокол № 12 від 20.06.2019

Рівне – 2019



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Науково-проектна практика» для здобувачів другого (магістерського) вищої освіти за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування» денної форми навчання / Шолудько М. В., Матвіюк О. В. – Рівне : НУВГП, 2019. – 20 с.

Укладачі:

Шолудько М. В., доцент кафедри архітектури та середовищного дизайну;
Матвіюк О. В., старший викладач кафедри архітектури та середовищного дизайну.



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Відповідальний за випуск: Михайлишин О. Л., д.арх., професор, завідувач кафедри архітектури та середовищного дизайну.

© Шолудько М. В.,
Матвіюк О.В., 2019
© НУВГП, 2019



ЗМІСТ

Передмова.....	3
Вступ.....	4
Навчально-тематичний зміст дисципліни.....	5
Організація, порядок проведення та програма науково- проектної практики.....	7
Керівництво науково-проектною практикою.....	10
Звіт з науково-проектної практики.....	12
Загальні вимоги по оформленню звіту.....	14
Підведення підсумків практики.....	17
Література.....	19
Додатки.....	20

Передмова

Предметом вивчення дисципліни «Науково-проектна практика» є формування практичних навичок для здійснення подальшої роботи над атестаційною магістерською роботою.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Науково-проектна практика» логічно продовжує цикл гуманітарної та фахової підготовки архітектора.

За змістом пов'язана з дисциплінами: «Архітектурне проектування», «Основи законодавства в архітектурно-проектній справі», спрямована на розвиток практичних навичок, отриманих під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін «Архітектура житлових будівель», «Основи містобудування», «Новітні матеріали і конструкції, реновація будівель і споруд», тощо.

Завдання, які ставляться в процесі вивчення дисципліни «Науково-проектна практика», є актуальними для розуміння принципів роботи над майбутньою атестаційною магістерською роботою. Дисципліна сприяє майбутньому фахівцеві всебічно та системно підходити до вирішення проблем пов'язаних зі створенням об'єкту архітектури.



Дисципліна має на меті сформувати у студентів систему знань про утворення середовища на етапі проектування.

Даний курс носить практичний характер і є одним з способів поєднання курсів гуманітарного циклу із дисциплінами фахової підготовки студентів, є однією з базових дисциплін, що передують виконанню кваліфікаційної магістерської роботи.

ВСТУП

Мета вивчення дисципліни полягає в поглибленні практичних навичок студентів щодо виконання робочої документації. Практика студентів на посадах техніків–архітекторів, сприяє знайомленню з реальним проектуванням об'єктів архітектури та містобудування, з умовами праці архітектора, системою співпраці архітекторів із фахівцями суміжних професій.

Завдання дисципліни :

- оволодіння студентами сучасними методами та практичними підходами до проектування в галузі професії – архітектора, ознайомлення з формами організації процесу проектування;

- формування у студентів, знань професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних ринкових і виробничих умовах;

- систематично поповнювати свої знання та широко їх застосовувати в практичній діяльності;

- одержання достатнього обсягу практичних знань і вмінь відповідно до кваліфікаційного рівня магістра архітектури.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен **вміти:**

- самостійно приймати рішення в реальних ринкових умовах;



працювати спільно з конкретним замовником – інвестором над створенням об'єкта архітектури;

- співпрацювати з представниками суміжних професій при розробці робочої документації;
- ефективно організовувати робочий час на робочому місці.

1. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Матеріал курсу дисципліни розділений за змістом на шість частин (змістові модулі).

Назва модуля, змістового модуля, теми		К-сть год.
Модуль 1		
Змістовий модуль 1.		
Оформлення на посаду практиканта		
Тема 1. Оформлення на посаду практиканта	Оформлення на посаду практиканта, приїзд (прихід) на базу практики. Знайомство із керівництвом підприємства – бази практики.	15
Модуль 2		
Змістовий модуль 2.		
Вивчення організаційної структури бази практики.		
Тема 2. Вивчення організаційної структури бази практики.	Підрозділи основної та другорядної діяльності проектної організації. Штатний розпис. Система взаємовідносин із замовниками і субпідрядниками. Охорона праці на підприємстві.	15
Модуль 3		

Змістовий модуль 3. Економіка, організація, планування та управління проектами		
Тема 3. Економіка, організація, планування та управління проектами.	<p>Основні фонди, обігові кошти, балансова вартість основних фондів та їх амортизація.</p> <p>Структура охорони праці підприємства.</p>	15
Модуль 4		
Змістовий модуль 4. Нормування та стандартизація в проектуванні		
Тема 4. Нормування та стандартизація в проектуванні	<p>Нормування і стандартизація в проектуванні. Фонд нормативно – технічної документації (ДБН, СНіП, технічні умови, галузеві стандарти, тощо) які регламентують вимоги до якості проектних робіт. Дотримання стандартів на підприємстві, нормоконтроль.</p>	30
Модуль 5		
Змістовий модуль 5. Індивідуальне завдання		
Тема 5. Індивідуальне завдання	<p>Розробляється згідно конкретно поставленої теми, план роботи над якою узгоджується із керівником практики від проектної організації.</p> <p>Виконується архітектурна частина зовнішнього вигляду та внутрішнього простору об'єкту над яким працює студент розробляються архітектурні рішення фасадів та інтер'єрів,</p>	15

	генеральний план, малі архітектурні форми та елементи благоустрою.	
Модуль 6		
Змістовий модуль 6. Експерсії		
Тема 6. Експерсії	Експерсії. Здійснюється експерсія, з метою вивчення функціональної схеми аналогічного об'єкта на території України. В разі необхідності, оформляється відрядження за рахунок НУВГП.	15

2. ОРГАНІЗАЦІЯ, ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ТА ПРОГРАМА НАУКОВО-ПРОЕКТНОЇ ПРАКТИКИ

Науково-проектна практика студентів кафедри архітектури та середовищного дизайну проводиться на базах практики, які відповідають вимогам програми.

Для проходження науково-проектної практики здобувачів вищої освіти направляють в установи та організації, сфера діяльності яких пов'язана з тематикою дипломної роботи магістра, в яких працюють найбільш кваліфіковані та досвідчені спеціалісти, і забезпечується високий рівень організації проектної роботи.

Базами проходження практики можуть бути:

- установи та організації, що пов'язані із тематикою дипломної роботи студента;
- місця можливого працевлаштування майбутніх магістрів;



кафедра архітектури та середовищного дизайну
Національного університету водного господарства та природокористування;

Випускова кафедра за 30 днів до початку практики доводить до відома студентів перелік баз практики із вказівкою можливої кількості практикантів на кожній з них і перелік тем атестаційних магістерських робіт, які можуть бути розроблені на тій чи іншій базі.

Протягом 10 днів студенти зобов'язані вибрати місце практики. За 20 днів до початку практики випускова кафедра готує наказ про практику із зазначенням керівників практики для кожного студента.

Студенти можуть самостійно, за погодження з випусковою кафедрою, вибирати для себе місце проходження практики і пропонувати його як базу практики. З такими базами практики Національний університет водного господарства та природокористування завчасно укладає договір на її проведення.

Загальне керівництво та контроль за проходженням практики покладається відповідального керівника за проходження практики від НУВГП.

Проходження практики повинно відповідати програмі науково-проектної практики.

В цілому проходження практики повинно проводитись в такій послідовності:

1. Інструктаж з техніки безпеки і протипожежної безпеки. Ознайомлення із структурою підприємства. Знайомство з системою охорони праці на підприємстві.

2. Бесіда керівника практики із практикантом про зміст виконуваної роботи, особливості та методи виконання роботи.

3. Вивчення студентом інструктивних матеріалів, що відносяться до роботи даного підрозділу.

4. Самостійне виконання студентом роботи на робочому місці.



5. Збір та опрацювання даних для написання звіту про проходження практики.

Студенти при проходженні практики зобов'язані:

- до початку практики пройти інструктаж з техніки безпеки і протипожежної безпеки;
- отримати консультації керівника практики від університету щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики і вказівками керівників;
- дотримуватися правил охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії, режиму роботи організації (бази практики) і нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно скласти залік з практики.

Індивідуальні завдання визначаються керівниками практики від підприємств відповідно до програми практики.

Індивідуальне завдання при проходженні науково-проектної практики повинно стосуватися напряму навчальних і наукових інтересів студента, зокрема, об'єкту та предмету дослідження, проведення теоретико-експериментальних досліджень за темою роботи, може включати пропозиції власного вирішення певної проблеми.

Контроль за роботою студентів під час практики здійснюють керівник практики від кафедри. Підсумковий контроль здійснюється наприкінці проходження практики шляхом оцінювання цілісної систематичної діяльності студентів протягом конкретного періоду.

Оцінка якості засвоєння програми практики включає оцінювання проведеної студентом роботи на базі практики, оформлення звіту з практики та захист звіту з практики у формі складання підсумкового диференційованого заліку.



При виставленні оцінки студенту враховується як рівень теоретичної підготовки, так і виконання завдань практики. Підсумки практики підводяться керівниками практики, обговорюються на засіданні кафедри.

3. КЕРІВНИЦТВО НАУКОВО-ПРОЕКТНОЮ ПРАКТИКОЮ

Навчально-методичне керівництво практикою здійснює випускова кафедра.

Керівник практики від університету перед початком практики здійснює контроль підготовленості баз практики до прибуття практикантів. Перед відбуттям студентів на практику керівники від університету проводять нараду з питань проведення практики та техніки безпеки, надання студентам необхідних документів (направлення, програми, щоденники, методичні вказівки, теми робіт та ін.). Керівник ознайомлює практикантів із системою звітності про проходження практики – написання письмового звіту та заповнення щоденника.

Керівником практики від Національного університету водного господарства та природокористування перед направленням студентів на практику проводиться ряд організаційних заходів, серед яких є обов'язковим інструктаж про порядок проходження практики та щодо дотримання техніки безпеки.

При прибутті на підприємство (базу практики) перед початком роботи студенти-практиканти безпосередньо на місці проходження практики повинні пройти інструктаж з охорони праці та техніки безпеки, про що робиться відповідний запис до книги інструктажу (вступний інструктаж).

При виконанні індивідуальних завдань перед початком роботи безпосередньо на робочому місці студенти повинні пройти первинний інструктаж.



Після прибуття студента на базу практики на підприємстві (базі практики) видається наказ про зарахування студента на посаду практиканта (стажиста, дублера і т.п.), про що повідомляється у ЗВО відповідним повідомленням.

Конкретні заходи щодо виконання правил техніки безпеки регламентуються інструкціями, які знаходяться у керівника практики та безпосередньо за місцем проходження практики.

У звіті з практики повинні бути відображені положення щодо норм охорони праці на робочому місці практиканта.

Керівник практики від університету, за узгодженням з керівництвом від бази практики, забезпечує:

- високу якість проходження студентами практики відповідно до програми (консультує практикантів по питаннях, що виникають в процесі практики, підготовці матеріалу, написанні звіту та оформлення щоденника);
- перевірку виконання всіх видів та повноту їх відображення в календарному плані, щоденнику, звіті;
- контроль за створенням нормальних умов праці студентів та проведення з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці і техніки безпеки;
- контроль за виконанням правил внутрішнього трудового розпорядку.

Основними обов'язками керівників від бази практики є:

- організація проведення практики відповідно до програми;
- забезпечення практикантів робочими місцями і необхідними для роботи матеріалами;
- ознайомлення практикантів зі специфікою роботи на конкретному робочому місці, технічними та програмними засобами та їх експлуатацією, методами дослідження та проектування, а також консультуванням з виробничих питань;



контроль за виконанням календарного плану проходження практики;

- контроль за дотриманням практикантами трудової дисципліни;
- написання відгуку на роботу практиканта під час проходження практики.

Після завершення практики, керівники практики від університету та бази практики перевіряють звіти, виконані завдання і проводять заключну співбесіду з практикантами на предмет засвоєння ними матеріалу практики, виконання поставлених завдань та досягнення мети практики. За результатами співбесіди, перевірки звітів і записів у щоденнику керівник від бази практики дає оцінку роботи практиканта. Свою оцінку та висновки про роботу студента дає також керівник практики від університету. У відгуку керівникам слід визначити виконання практикантом програми практики, оволодіння практичними навиками, його ставлення до роботи та інше.

4. ЗВІТ З НАУКОВО-ПРОЕКТНОЇ ПРАКТИКИ

Кожен студент складає звіт про проходження науково-проектної практики, в якому необхідно відобразити всю виконану роботу. Звіт про виконання програми практики систематично готує в процесі проходження практики відповідно до календарного плану.

Звіт про практику повинен характеризувати самостійну роботу студентів на базі практики. Звіт містить текстову частину і додатки до звіту.

Форма титульного листка звіту про практику приведена в Додатку А.



Текстова частина звіту повинна бути виконана на окремих аркушах стандартного формату і разом з додатками переплетена. Загальний об'єм текстової частини звіту не повинен перевищувати 35 сторінок машинописного тексту.

Структура звіту про проходження науково-проектної практики здобувачами другого (магістерського) рівня освіти:

Титульний аркуш

Зміст

Вступ

1. **Характеристика бази практики:** коротка техніко-економічна характеристика бази практики; оцінка технічних засобів.

2. **Характеристика науково-технічної області досліджень студента.**

3. **Постановка задач магістерської роботи:** актуальність, об'єкт, предмет, задачі.

4. **Аналіз існуючих методів та засобів розв'язання науково-технічних проблем, що відповідають темі атестаційної магістерської роботи. Огляд літературних джерел за тематикою наукової роботи майбутнього магістра** (напрацювання вітчизняних та зарубіжних науковців, аналіз їх публікацій (статей, виступів на конференціях, симпозіумах і т.п.) стосовно тематики АМР з конкретним аналізом отриманих результатів та обґрунтуванням того, що потребує подальшого дослідження).

Висновки

Список використаних джерел.

Додатки (презентація, структурні схеми, графіки, рисунки, отримані результати експериментальних досліджень, алгоритми і та ін.)



5. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ПО ОФОРМЛЕННЮ ЗВІТУ

Звіт оформляється з дотриманням вимог ДСТУ 3008, на аркушах формату А4 (210×297 мм). Звіт виконують рукописним або машинним (за допомогою комп'ютерної техніки) способом на одному боці аркуша білого паперу. На сторінці не повинно бути більше 40 рядків за умови рівномірного її заповнення та висотою літер і цифр не менш, ніж 1,8 мм.

Текст звіту слід друкувати, додержуючись таких розмірів берегів: верхній, лівий і нижній – не менше 20 мм, правий не менше 10 мм.

Звіт поділяють на структурні одиниці – “Вступ”, “Розділи”, “Висновки”. Розділи поділяють на підрозділи, пункти і підпункти. Розділи і підрозділи повинні мати заголовки. Пункти і підпункти можуть мати заголовки.

Заголовки структурних елементів звіту і заголовки розділів слід розташовувати посередині рядка і друкувати великими літерами без крапки в кінці, не підкреслюючи.

Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів звіту слід починати з абзацного відступу і друкувати маленькими літерами, крім першої великої, не підкреслюючи, без крапки в кінці.

Абзацний відступ повинен бути однаковим впродовж усього тексту звіту і дорівнювати п'яти знакам.

Відступ між заголовками і подальшим чи попереднім текстом має бути не менше, ніж один рядок.

Відстань між основами рядків заголовку, а також між двома заголовками приймають такою, як у тексті.

Сторінки звіту слід нумерувати арабськими цифрами. Номер сторінки проставляють у правому нижньому куті сторінки без крапки в кінці. Титульний аркуш включають до загальної нумерації сторінок. Номер сторінки на титульному аркуші не проставляють.



6.1 Оформлення нумерації розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів

Розділи, підрозділи, пункти, підпункти звіту слід нумерувати арабськими цифрами. Розділи звіту повинні мати порядкову нумерацію в межах викладення суті звіту і позначатися арабськими цифрами без крапки, наприклад 1, 2, 3 і т.д.

Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою. Після номера підрозділу крапку не ставлять, наприклад, 1.1, 1.2 і т.д.

Пункти повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з номера розділу, порядкового номера підрозділу та порядкового номера пункту, відокремлених крапкою. Після номера пункту крапку не ставлять, наприклад, 1.1.1, 1.1.2 і т.д.

Якщо текст поділяють тільки на пункти, їх слід нумерувати порядковими номерами.

Номер підпункту складається з номера розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, відокремлених крапкою. Після номера підпункту крапку не ставлять, наприклад, 1.1.1.1, 1.1.1.2 і т.д.

6.2 Оформлення ілюстрацій

Ілюстрації, (креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми, фотознімки) слід розміщувати у звіті безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації повинні бути посилання у звіті.

Ілюстрації можуть мати назву, яку розміщують під ілюстрацією. За необхідності під ілюстрацією розміщують пояснювальні дані (підрисунковий текст).



Ілюстрації позначаються словом “Рисунок ___”, яке разом з назвою ілюстрації розміщують після пояснювальних даних, наприклад, “Рисунок 3.1 – Схема розміщення”. Назву ілюстрації розміщують по центру сторінки.

Ілюстрації слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком ілюстрацій наведених у додатках.

6.3 Оформлення таблиць

Цифровий матеріал, як правило, оформляють у вигляді таблиць. Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, де вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці повинні бути посилання в тексті звіту.

Таблиці слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, наприклад, таблиця 2.1 – перша таблиця другого розділу.

Частина таблиці можна переносити на наступну сторінку. Слово “Таблиця – ” вказують один раз зліва над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть: “Продовження таблиці ___” з зазначенням номера таблиці.

6.4 Оформлення додатків

Додатки слід оформляти як продовження звіту на його наступних сторінках, розташовуючи додатки в порядку появи посилань на них у тексті звіту.

Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований вгорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. У верхньому правому куті над заголовком малими літерами з першої великої повинно бути надруковано слово “Додаток ___” і велика літера, що позначає додаток.



Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад , додаток А, додаток Б і т.д.

6. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Для отримання оцінки з практики студенти на випускову кафедру подають такі звітні документи:

1. Щоденник практики із відповідними відмітками про виконання завдань практики.

2. Письмовий звіт з проходження практики.

Неподання звіту є підставою для повторного проходження практики, а у випадку зневажливого ставлення до практики і порушення дисципліни – відрахування з університету.

Захист звітів з практики організовує і приймає керівник практикою від університету.

Підсумки практики проводяться у формі звітної конференції, на якій кожен студент повинен доповісти про результати проходження практики.

Доповідь повинна тривати 5-7 хвилин з представленням презентаційних матеріалів. У доповіді слід відобразити тему наукового дослідження її актуальність, мету, задачі, які необхідно вирішити, об'єкт та предмет досліджень, а також отримані експериментальні дані.

Критерії оцінювання науково-проектної практики наведені в таблиці 1.



№	Вид контролю	Бали
1	Виконання завдань практики	45
2	Узагальнення матеріалів та оформлення звіту (правильність та якість)	15
3	Представлення документації, яка відображає результати роботи на базі практики (додатки)	15
4	Виступ з доповіддю на захисті практики.	15
5	Презентація результатів. Відповіді на запитання	10
Загальна сума балів		100





ЛІТЕРАТУРА

1. А. Ю. Берко та інші. Організація наукових досліджень, написання та захист магістерської дисертації : навчальний посібник. Львів : «Новий Світ-2000», 2010. 282 с.
2. Довідник здобувача наукового ступеня : зб. нормат. док. та інформ. матеріалів з питань атестації наук.кадрів вищої кваліфікації / Упоряд. Ю. І. Цеков; Попереднє слово Р. В. Бойка. К. : Ред. "Бюл. ВАК України", 1999. 64 с.
3. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник. К. : Кондор, 2003. 192 с.
4. Шейко В. М., Кушнарєнко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підручник. 3-є вид., стер. К. : Знання-Прес, 2003. 295 с.
5. Мельник А. Архітектура комп'ютера. Луцьк, 2008. 506 с.
6. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці : навч. посіб. 4-те вид., допов. і перероб. К. : Університет «Україна», 2009. 295 с.
7. <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (Держгірпромнагляду).
8. <http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.
9. <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».



ДОДАТКИ

Додаток А

Оформлення титульного аркуша звіту

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Кафедра архітектури та середовищного дизайну
Звіт
із науково-проектної практики

(найменування організації бази практик)

(адреса бази практик)
студента (ки) V курсу групи А – __, навчально-наукового інституту
будівництва та архітектури

(прізвище, ім'я та по - батькові)

Термін проходження практики з.....по.....20.....р.

Звіт захищено.....20.....р.

Оцінка

Керівник від виробництва

.....
(посада, прізвище, ім'я по – батькові)

.....
(підпис, дата, печатка)

Керівник від НУВГП

.....
(посада, прізвище, ім'я по – батькові)

.....
(підпис, дата, печатка)

Рівне – 20....р