



ПРАКТИКА МАГІСТРІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОГО НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус) РЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Рівень вищої освіти *Другий (магістерський)*

Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Освітня програма	Екологічна безпека
Статус дисципліни	Нормативна
Форма навчання	очна(денна)
Рік підготовки, семестр	2 рік навчання, 3 семестр
Обсяг дисципліни	12 кредитів
Семестровий контроль/ контрольні заходи	залік
Розклад занять	8 тижнів, згідно Наказу по університету
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Керівники практики, призначені згідно Наказу по університету
Розміщення курсу	Посилання на дистанційний ресурс (Moodle, Google classroom, тощо)

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ЇЇ МЕТА, ПРЕДМЕТ ВИВЧАННЯ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Практика є однією із важливих практичних дисциплін підготовки фахівців з вищої освіти, є одним із завершальних етапів підготовки магістра освітньо-професійного напрямку підготовки у закладах вищої освіти (ЗВО) України.

Метою практичної підготовки є оволодіння здобувачами вищої освіти сучасними методами, формами організації й знаряддями праці в галузі їх майбутньої професійної діяльності, формування на базі одержаних знань, професійних умінь та набуття досвіду прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних ринкових та виробничих умовах, виховання потреби систематично оновлювати свої знання й творчо їх застосовувати в практичній діяльності [1].

Предметом практики є поглиблення навичок самостійної практичної роботи, розширення наукового світогляду студентів, остаточного формулювання теми магістерської дисертації, визначення її структури та змісту основних розділів..

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми, студенти після засвоєння кредитного модуля «Практика» мають продемонструвати наступні **компетентності**:

- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
- Здатність приймати обґрунтовані рішення

- Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
- Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети
- Здатність розробляти та вдосконалювати методи та технології
- Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування
- Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності
- Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності
- Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців
- Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог
- Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування
- Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину
- Здатність розробляти комплекс управлінських рішень
- Здатність проводити збір та обробку інформації з метою отримання параметрів, що характеризують стан довкілля

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми, студенти після засвоєння кредитного модуля «Практика» мають продемонструвати наступні **програмні результати**:

- Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля
- Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній Діяльності
- Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку та методології наукового пізнання
- Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог
- Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень
- Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання
- Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності
- Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу
- Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог
- Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища
- Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля
- Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища
- Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля
- Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах
- Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих

- вимог
- Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов
 - Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології
 - Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності
 - Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами
 - Знати сучасні підходи до організації екологічно чистих виробництв,
 - реорганізації та реконструкції діючих виробництв з позицій ресурсозбереження з урахуванням життєвого циклу продукту
 - Аналізувати результати екологічного контролю діяльності підприємств, оцінювати інженерно-технічний рівень засобів захисту навколишнього середовища від шкідливого впливу виробництва
 - Користуючись науково-технічною інформацією, нормативними документами, професійними знаннями, застосовувати методи управління технологічними процесами, устаткуванням, які забезпечують захист водних об'єктів, атмосфери, ґрунтів та надр від забруднення і шкідливих впливів

2 ПЕРЕКВІЗИТИ ТА ПОСТРЕКВІЗИТИ ДИСЦИПЛІНИ (МІСЦЕ В СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНІЙ СХЕМІ НАВЧАННЯ ЗА ВІДПОВІДНОЮ ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ)

Дисципліна «Практика» заплановано в осінньому семестрі на 2 курсі для магістрів за освітньо-професійною програмою за спеціальністю 101 Екологія та забезпечують єдиний комплексний підхід до організації практичної підготовки, системності, безперервності і наступності навчання студентів.

Пререквізитами є основні дисципліни, які студенти вивчали упродовж першого року навчання в магістратурі.

Постреквізити дисципліни «Практика» є:

1. Перша повна версія магістерської дисертації (МД).
2. Апробація отриманих результатів у вигляді тез для участі у науково-практичних конференцій або публікація у фаховому виданні.
3. Захист звіту з практики.

3 ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Ринкові вимоги до кваліфікаційного рівня магістрів-випускників технічних ЗВО України вимагають наявності теоретичних, прикладних, технологічних та інших видів компетенцій, необхідних для виробництва товарів та послуг в умовах сучасного високотехнологічного виробництва, жорсткої конкуренції, обмеження ресурсів виробництва, ризиків та невизначеності ринкових умов.

Особливості освітньо-наукових та освітньо-професійних програм підготовки магістрів у політехнічних ЗВО України, та провідних технічних університетів світу, у більшості випадків, поєднують і науково-дослідну, і технологічну, і переддипломну складові для підготовки магістерських дисертацій і набуття професійних компетенцій.

Наявність дослідницької складової у магістерській дисертації носить обов'язковий характер не тільки для магістрів освітньо-наукової, а і освітньо-професійної програми підготовки.

Означення 1. Наукова новизна – це належним чином формалізована категорія про нові дані, інформацію або знання, отримані про предмет досліджень, що змінюють, доповнюють або вдосконалюють наявні дані, інформацію або знання про цей предмет досліджень.

Наукова новизна може стосуватись як теоретичних так і прикладних результатів наукових досліджень.

Поряд з науковою новизною не менш важливою характеристикою наукового результату, є практична цінність результатів наукових досліджень.

Означення 2. Практична цінність - це міра оцінювання науково-технічних, економічних, соціально-політичних, та інших потрібних характеристик корисності, ефективності, продуктивності, необхідності, тощо, застосування результатів дослідження.

Таким чином при формуванні робочої програми та індивідуальних завдань практики потрібно обов'язково включати до них наукову, науково-технічну, конструкторську, технологічну та інші дослідницькі складові необхідні для отримання наукового результату, що матиме і наукову новизну, і практичну цінність

Сучасна тенденція отримання студентами знань і набуття умінь з усіх доступних їм джерел і ресурсів, скоріше за все буде і далі розвиватись, вдосконалюватись та набувати системного характеру на конкурентному ринку надання освітніх послуг.

Для досягнення мети дисципліни «Практика» студентам потрібно виконати певний ряд завдань. Всі завдання практики об'єднані у чотири класи за критеріями змісту та порядку їх виконання. Виконання кожного класу завдань закінчується проведенням поточного/календарного контролю, а виконання завершального четвертого класу завдань – семестровим контролем (заліком).

Клас завдань 1. Уточнити та/або сформувані:

- 1) заяву встановленого зразка на ім'я завідувача кафедри з попередньою назвою теми МД і проханням призначити наукового керівника;
- 2) формалізацію постановки задачі МД: об'єкт, предмет і мета дослідження, кінцевий результат виконання МД;
- 3) матрицю сутностей уніфікованої моделі системи «Практика» магістерської дисертації (МССП МД);
- 4) шаблон МД – першої версії МД за форматом і вимогами Положення про державну атестацію магістрів КПІ ім. Ігоря Сікорського [2] з прописаними структурою, завданнями на МД і виконаними першим розділом МД з попередньою назвою «Огляд існуючих рішень за темою МД», та іншими розділами.

Поточний контроль/календарний контроль №1 проведення практики – за результатами виконання і змісту документів для класу завдань 1.

Клас завдань 2. Затвердити, захистити і підготувати :

- 1) затвердити остаточну тему, формалізацію постановки задачі і завдання МД;
- 2) сформувані і захистити першу версію шаблону МД з виконаними всіма розділами;
- 3) підготувати проект тез доповіді на науковій конференції (або статтю для опублікування у фаховому виданні України).

Поточний контроль/ календарний контроль №2 проведення практики - за результатами виконання завдань і змісту документів для класу завдань 2.

Клас завдань 3. Оформити результати проходження практики:

- 1) подати до організаційного комітету конференції/ редакції наукового фахового видання тези доповіді/статтю, наприклад, на конференцію «Прикладна математика та комп'ютеринг», з усіма супровідними документами;
- 2) формалізувані наукову новизну, практичну цінність та висновки за результатами наукових досліджень за темою МД;
- 3) підготувати презентацію результатів практики для заліку з практики;
- 4) виступити з доповіддю на визначеній магістрантом та науковим керівником науково-практичній конференції.

Поточний контроль/календарний контроль № 3 проведення практики - за результатами виконання завдань і змісту документів для класу завдань 3.

Клас завдань 4. Підготувати та подати до комісії і захистити звіт з

практики:

- 1) подати до комісії з прийому результатів практики остаточну заяву з темою МД, щоденник з практики, звіт з практики, презентацію звіту з практики;
- 2) захистити результати практики;
- 3) ознайомитись з порядком попереднього захисту МД.

Семестровий контроль (залік) проведення практики - за результатами звіту з практики, виконання завдань і змісту документів для класу завдань 4.

Індивідуальне завдання розробляється студентом сумісно з керівником МД та керівником базового підприємства, потім узгоджується з керівником практики. Зміст індивідуального завдання узгоджується з тематикою магістерської дисертації.

Разом з індивідуальним завданням студент формує календарний план проходження практики. Виконання індивідуального завдання контролюється керівником практики від кафедри, науковим керівником МД та представником бази практики згідно календарного плану.

Календарний план проведення практики :

№	Зміст	Термін виконання	Помітка про виконання
1.	Подати заяву встановленого зразка на ім'я завідувача кафедри з попередньою назвою теми МД і проханням призначити наукового керівника.		

2.	Виконати формалізацію постановки задачі МД: об'єкт, предмет і мета дослідження, кінцевий результат виконання МД.		
3.	Сформувати матрицю сутностей уніфікованої моделі системи «Практика» магістерської дисертації (МССП МД).		
4.	Підготувати шаблон МД – першої версії МД.		
5.	Затвердити остаточну тему, формалізацію постановки задачі і завдання МД.		
6.	Сформувати і захистити першу версію шаблону МД з виконаними всіма розділами.		
7.	Підготувати проект тез доповіді на науковій конференції (або статтю для опублікування у фаховому виданні України).		
8.	Подати до організаційного комітету конференції/ редакції наукового фахового видання тези доповіді/статтю, наприклад, на конференцію		
9.	Формалізувати наукову новизну, практичну цінність та висновки за результатами наукових досліджень за темою МД;		
10.	Підготувати презентацію результатів практики для заліку з практики.		
11.	Виступити з доповіддю на визначеній магістрантом та науковим керівником науково-практичній конференції		
12.	Подати до комісії з прийому результатів практики остаточну заяву з темою МД, щоденник з практики, звіт з практики, презентацію звіту з практики.		
13.	Захистити результати практики.		
14.	Ознайомитись з порядком попереднього захисту МД.		

4 НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ ТА РЕСУРСИ

1. Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім.Ігоря Сікорського: затверджено наказом Ректора, НАКАЗ № 7-124 від 20.07.2020. [електроний ресурс] . - Режим доступу - <https://document.kpi.ua/regulations> . - Назва з екрану.- Мова укр.

2. Положення про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» затверджено наказом Ректора, НАКАЗ № 7/172 від 24.09.2020. [електроний ресурс] . - Режим доступу - https://document.kpi.ua/files/2020_7-172.pdf. - Назва з екрану.- Мова укр.

3. Методичні рекомендації з питань організації практики студентів та складання робочих програм практики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» [Текст] / Уклад.: Н. М. Лапенко, І.Л. Співак, І.В. Федоренко, О.М. Шаповалова; за заг. ред. П.М. Яблонського. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 29 с.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ

5 МЕТОДИКА ОПАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА)

ОРГАНІЗАЦІЯ, ПРОВЕДЕННЯ ТА КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

Практика може проходити на підприємстві, в організації або в навчальному закладі. Керівництво практикою з боку університету здійснює викладач кафедри, відповідальний за проходження практики, керівник випускної кваліфікаційної роботи, з боку підприємства — керівник із числа фахівців за профілем спеціальності.

Керівник практики від кафедри забезпечує здійснення всіх організаційних заходів перед початком практики: інструктаж про порядок проходження практики; надання студентам- практикантам потрібних документів: направлення на практику, щоденник практики.

Керівник випускної кваліфікаційної роботи надає консультації з питань, пов'язаних із написанням магістерської дисертації.

Практика розпочинається з проведення обов'язкового для всіх студентів інструктажу з техніки безпеки на підприємстві та робочих місцях, ознайомлення з правилами внутрішнього розпорядку.

Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (Наказ №7-172 від 24.09.2020р. регламентує обов'язки керівника практики та студента.

Керівник практики від кафедри повинен [1-3]:

- розробити робочі програми практики та узгодити їх з базами практики не пізніше, ніж за два тижні до початку практики;
- попередити студентів про оформлення медичної довідки про стан здоров'я (у разі потреби) за 7 днів до початку практики;
- не пізніше, ніж за 7 днів до початку практики, надати базам практики списки студентів- практикантів для оформлення тимчасових перепусток;
- підготувати на надати студенту або групі студентів направлення на практику;
- при направленні для проходження практики двох і більше студентів призначити старшого групи, який є помічником керівника практики;
- провести збори зі студентами та ознайомити їх з робочими програмами практики;
- видати студентам щоденники з індивідуальним завданням та календарним планом проведення практики;
- забезпечити вчасне прибуття студентів на бази практики та контролювати

проходження практики;

- систематично, не рідше одного разу в тиждень, консультувати студентів та контролювати етапи виконання індивідуального завдання згідно календарного плану;
- допомагати керівнику практики від підприємства при складанні характеристики кожного студента;
- брати участь у прийнятті заліків з практики;
- перевірити повернення всіма студентами перепусток, літератури та майна підприємству;
- оформити журнал виходу на роботу, а також провести інструктаж з техніки безпеки, якщо студенти проходять практику в структурних підрозділах університету;
- подати до деканату звіт про результати проведення практики з пропозиціями щодо її удосконалення.

Студенти університету при проходженні практики зобов'язані [1-3]:

- до початку практики отримати від керівника практики від кафедри направлення на практику, робочу програму практики та щоденник практики;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені робочою програмою практики, та вказівки її керівників;
- знати і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії та внутрішнього розпорядку підприємства;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно оформити звіт та скласти залік з практики.

Щоденник практики

Основним документом, за яким здійснюється контроль проходження практики, є щоденник практики, який видається кафедрою. Щоденник містить індивідуальне завдання, календарний план проходження практики, щотижневі записи. Керівники практики від кафедри та бази практики щотижня перевіряє щоденник і записує свої зауваження. Керівник магістерської дисертації контролює виконання індивідуального завдання. Після закінчення терміну практики керівник від бази практики надає в щоденнику відгук про проходження практики студентом і оцінює її результати оцінкою, керівник магістерської дисертації пише відгук про стан магістерської дисертації в щоденник.

6 САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТА

За час проходження практики студент повинен виконати наступний обсяг робіт:

1. Визначення об'єкта та предмета дослідження з урахуванням бази практики (підприємства/установи).
2. Разом з науковим керівником МД сформування зміст індивідуального завдання.
3. Визначення термінів, обсягів проведення потрібних теоретичних досліджень та розрахунків.
4. Збір та систематизація інформації щодо об'єкта дослідження.
5. Опис моделі об'єкта дослідження.
6. Оцінка взаємозв'язків між елементами моделі.
7. Уточнення теми МД. Формулювання постановки задачі для написання магістерської дисертації.
8. Аналіз та вибір методів і технологій для реалізації поставленої задачі.
9. Формування звіту з практики.

Забезпечення програмних результатів складовими освітнього компоненту

<p>Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля</p>	<p>Виконати формалізацію постановки задачі МД: об'єкт, предмет і мета дослідження, кінцевий результат виконання МД. Підготувати проект тез доповіді на науковій конференції (або статтю для опублікування у фаховому виданні України). Формалізувати наукову новизну, практичну цінність та висновки за результатами наукових досліджень за темою МД;</p>
<p>Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності</p>	<p>Підготувати презентацію результатів практики для заліку з практики. Виступити з доповіддю на визначеній магістрантом та науковим керівником науково-практичній конференції</p>
<p>Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку та методології наукового пізнання</p>	<p>Формалізувати наукову новизну, практичну цінність та висновки за результатами наукових досліджень за темою МД;</p>
<p>Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог</p>	<p>Сформувати матрицю сутностей уніфікованої моделі системи «Практика» магістерської дисертації (МССП МД).</p>
<p>Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень</p>	<p>Підготувати проект тез доповіді на науковій конференції (або статтю для опублікування у фаховому виданні України). Виступити з доповіддю на визначеній магістрантом та науковим керівником науково-практичній конференції</p>
<p>Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання</p>	<p>Сформувати матрицю сутностей уніфікованої моделі системи «Практика» магістерської дисертації (МССП МД).</p>
<p>Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності</p>	<p>Виступити з доповіддю на визначеній магістрантом та науковим керівником науково-практичній конференції</p>
<p>Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу</p>	<p>Виступити з доповіддю на визначеній магістрантом та науковим керівником науково-практичній конференції</p>

Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог	Подати до комісії з прийому результатів практики остаточну заяву з темою МД, щоденник з практики, звіт з практики, презентацію звіту з практики.
Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища	Виступити з доповіддю на визначеній магістрантом та науковим керівником науково-практичній конференції
Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля	Подати до організаційного комітету конференції/ редакції наукового фахового видання тези доповіді/статтю, наприклад, на конференцію
Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища	Формалізувати наукову новизну, практичну цінність та висновки за результатами наукових досліджень за темою МД;
Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля	Формалізувати наукову новизну, практичну цінність та висновки за результатами наукових досліджень за темою МД;
Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах	Сформувати матрицю сутностей уніфікованої моделі системи «Практика» магістерської дисертації
Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог	Формалізувати наукову новизну, практичну цінність та висновки за результатами наукових досліджень за темою МД;
Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов	Сформувати матрицю сутностей уніфікованої моделі системи «Практика» магістерської дисертації
Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології	Подати до організаційного комітету конференції/ редакції наукового фахового видання тези доповіді/статтю, наприклад, на конференцію
Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності	Подати до організаційного комітету конференції/ редакції наукового фахового видання тези доповіді/статтю, наприклад, на конференцію
Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами	Подати до організаційного комітету конференції/ редакції наукового фахового видання тези доповіді/статтю, наприклад, на конференцію
Знати сучасні підходи до організації екологічно чистих виробництв, реорганізації та реконструкції діючих	Підготувати проект тез доповіді на науковій конференції (або статтю для опублікування у фаховому виданні України).

виробництв з позицій ресурсозбереження з урахуванням життєвого циклу продукту	
Аналізувати результати екологічного контролю діяльності підприємств, оцінювати інженерно-технічний рівень засобів захисту навколишнього середовища від шкідливого впливу виробництва	Підготувати проект тез доповіді на науковій конференції (або статтю для опублікування у фаховому виданні України).
Користуючись науково-технічною інформацією, нормативними документами, професійними знаннями, застосовувати методи управління технологічними процесами, устаткуванням, які забезпечують захист водних об'єктів, атмосфери, ґрунтів та надр від забруднення і шкідливих впливів	Підготувати проект тез доповіді на науковій конференції (або статтю для опублікування у фаховому виданні України).

ПОЛІТИКА ТА КОНТРОЛЬ

7 ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА)

Вимоги до звіту про практику

По закінченню практики студенти повинні представити керівнику практики від кафедри письмовий звіт разом із щоденником у встановлений термін (не пізніше трьох днів після закінчення практики) для перевірки, рецензування і допуску до захисту. Письмова рецензія керівника практики від кафедри та наукового керівника МД заносяться до щоденника студента.

Звіт із практики має містити відомості про виконання студентом програми практики та індивідуального завдання. Систематизація зібраних матеріалів здійснюється студентом під час практики і завершується протягом спеціально виділеного для цієї мети часу, відповідно до програми практики.

Структура і зміст розділів звіту з практики

Звіт з практики складається з таких розділів або документів:

1. Титульна сторінка звіту (за зразком).
2. Зміст звіту з практики.
3. Вступ, з коротким оглядом проблемної області за якою виконується МД, короткою аргументацією актуальності задекларованих досліджень, коротка анотація розділів звіту.
4. Формалізація постановки задачі МД (об'єкт, предмет і мета дослідження, кінцевий результат виконання МД).
5. Перша повна версія МД з виконаними всіма розділами і додатками. МД складається з таких елементів:
 - Титульний аркуш встановленого зразка ;
 - Завдання на магістерську дисертацію» встановленого зразка;

- Реферат (українською мовою);
 - Abstract (реферат англійською мовою);
 - Зміст;
 - Перелік умовних позначень, скорочень і термінів;
 - Вступ;
 - Основна частина з переліком розділів;
 - Висновки;
 - Список використаної літератури;
 - Додаток А до МД - Демонстраційна версія програмного забезпечення (архітектура, короткий опис функціональності, мова програмування, результати роботи програмного забезпечення, тощо).
 - Додаток Б до МД - Презентація першої повної версії МД з виконаними всіма розділами (окремі слайди ще не розроблені).
 - Додаток В до МД - Проект статті (тез) доповіді на обраній конференції або інша публікація за темою МД опублікована (подана та/або прийнята до публікації) у фаховому виданні.
6. Висновки до звіту.

Підведення підсумків практики

Звіт захищається студентом на комісії [3], призначеній завідувачем кафедри. До складу комісії входять керівники практики від кафедри, керівники магістерських дисертацій. Комісія приймає залік протягом перших десяти днів після закінчення практики.

Для допуску до заліку з практики студент повинен представити комісії (не пізніше ніж за три дні до закінчення практики) для перевірки та рецензування:

- 1) звіт з практики;
- 2) презентацію звіту з практики;
- 3) щоденник практики.

8 ВИДИ КОНТРОЛЮ ТА РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (PCO)

Поточний контроль: перевірка щоденника практики щотижня

Календарний контроль: перевірка виконання чотирьох класів завдань згідно календарного плану.

Семестровий контроль: захист звіту з практики, залік.

Умови допуску до семестрового контролю: мінімально позитивна оцінка за виконання індивідуальне завдання мінімальний рейтинг 60 балів.

Критерії оцінювання:

- 1) Наявність документів: звіт з практики; презентації звіту з практики; щоденник практики - 60 балів.
- 2) Захист звіту практики та виконання індивідуального завдання практики

Критерії оцінювання:

- 1) повне виконання індивідуального завдання – 40 балів;
- 2) неповне виконання індивідуального завдання –10- 20 балів;
- 3) достатня відповідність змісту індивідуального завдання –0 - 5 балів.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

<i>Кількість балів</i>	<i>Оцінка</i>
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно

64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільн о
Не виконані умови допуску	Не допущено

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено доц., к.х.н., Овсянкіною В.О.

Ухвалено кафедрою Е та ТРП (протокол № 14 від 18.05.23)

Погоджено Методичною комісією факультету¹ (протокол №10 від 26.05.23)