



ПРАКТИКА

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Другий (магістерський)</i>
Галузь знань	<i>18 Виробництво та технології</i>
Спеціальність	<i>183 Технології захисту навколишнього середовища</i>
Освітня програма	<i>Екоефективне повоєнне відновлення забруднених територій</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна (обов'язкова)</i>
Форма навчання	<i>очна(денна)/заочна/дистанційна/змішана</i>
Рік підготовки, семестр	<i>II курс, осінній семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>14 кредити/ 420 год</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік, звіт</i>
Розклад занять	<i>Відповідно до офіційного графіку навчального процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	професор кафедри геоінженерії, д.пед.н., к.хім.н., професор Кофанова Олена Вікторівна, helenkof555-iee@lll.kpi.ua
Розміщення курсу	Стає доступним у Google Classroom перед початком семестру. Посилання на курс надається викладачем.

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Практика є заключною ланкою підготовки здобувачів за освітньою програмою «Екоефективне повоєнне відновлення забруднених територій». В межах даного освітнього компонента здійснюється практична підготовка студентів шляхом проходження ними практики на підприємствах, в установах та організаціях (базах практики) згідно з укладеними між університетом та підприємствами договорами, або у структурних підрозділах університету, що забезпечують практичну підготовку відповідно до офіційних нормативно-правових актів університету.

Освітній компонент «Практика» надає змогу поглибити та закріпити теоретичні знання з усіх дисциплін навчального процесу і підібрати фактичний матеріал для виконання магістерської дисертації. Таким чином, головним завданням проходження практики здобувачами є застосування, узагальнення і закріплення в практичній діяльності отриманих під час навчання компетентностей, оволодіння практичним досвідом та навичками самостійної трудової і дослідницької діяльності.

Метою опанування освітнього компоненту є формування у здобувачів наступних компетентностей:

ЗК 2 Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 7 Здійснення безпечної діяльності.

ФК 3 Здатність планувати, проектувати та контролювати параметри роботи окремих видів обладнання, техніки і технологій захисту навколишнього середовища.

Предметом освітнього компоненту є підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані завдання в сфері захисту навколишнього середовища та повоєнного відновлення забруднених територій в умовах сталого інноваційного науково-технічного розвитку суспільства та формування високої адаптивності здобувачів вищої освіти в умовах трансформації ринку праці через взаємодію з роботодавцями та іншими стейкхолдерами.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми (ОПП) здобувачі після засвоєння навчальної дисципліни мають продемонструвати такі **програмні результати навчання**:

ПРН 2 Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово з професійних питань, зокрема, для презентації результатів досліджень та інновацій.

ПРН 5 Ефективно працювати у команді та міжнародному колективі, мати лідерські навички.

ПРН 13 Використовувати у практичній діяльності знання вітчизняного та міжнародного природоохоронного законодавства.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Відповідно до структурно-логічної схеми освітньої програми, опанування освітнього компоненту «Практика» базується на таких дисциплінах, як «Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації», «Менеджмент стартап-проектів», «Методи обробки результатів наукових досліджень». Здобуті упродовж опанування освітнього компоненту компетентності і програмні результати навчання використовуються у подальшому при виконанні магістерської дисертації.

3. Зміст навчальної дисципліни

Планом передбачена самостійна робота здобувачів при проходженні практики. Зміст практики складається з наступних тем.

Тема 1. Загальні відомості про установу, в якій студент(ка) проходить практику. Організаційна структура організації (підприємства). Тематика проектно-конструкторських робіт. Основні завдання, які стоять перед установою та окремими відділами, їх зв'язок з промисловістю, перспективи їх розвитку. Вивчення обов'язків стажиста-інженера, конструктора тощо. Техніка безпеки і охорони праці при виконанні робіт на робочому місці. Попередження виробничого травматизму і профзахворювань. Засоби індивідуального захисту. Протипожежні заходи.

Тема 2. Обґрунтування вибору теми, актуальності, новизни, перспективності використання та впровадження результатів проектно-конструкторської роботи. Загальне ознайомлення з проблемою. Підбір та складання бібліографічних списків вітчизняної та зарубіжної науково-технічної та нормативної літератури (ДСТУ, монографії, підручники, статті тощо). Складання звіту практики за темою та у відповідності до отриманого від керівника практики завдання. Аналіз, зіставлення, критичне осмислення опрацьованої інформації. Узагальнення інформації і висвітлення стану питання, формулювання мети та завдань запланованого проектування.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література

1. Тверда О. Я. Магістерська переддипломна практика: рекомендації до підготовки та проходження [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 101 «Екологія», спеціалізації «Інженерна екологія та ресурсозбереження» / Тверда О. Я., Броницький В. О. ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл 1,05 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 38 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/63281>
2. Освітній процес в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Положення про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського. URL: <https://osvita.kpi.ua/node/184>
3. Освітній процес в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України. URL: <https://osvita.kpi.ua/node/11>
4. Освітній процес в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського. URL: <https://osvita.kpi.ua/node/39>
5. 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.

Додаткова література

1. Кратко О. В., Головатюк Л. М., Бондаренко Т. Є. Вплив воєнних дій на водне, ґрунтове та повітряне середовище України. Екологічні науки: науковопрактичний журнал, 2023, 47, С. 157-162.
2. Експериментальні методи досліджень : навч. посіб. / О.Ю. Крот, Б.О. Коробко, О.П. Крот, В.В. Вірченко. Полтава : Нац. ун-т ім. Юрія Кондратюка, 2023. 192 с. URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/14572>
3. Бруханський Р. Ф. Методологія наукових досліджень : навчальний посібник (для студентів спеціальності 071 Облік і оподаткування) / Бруханський Р.Ф. ; Міністерство освіти і науки України, Західноукраїнський національний університет. Тернопіль : Осадца Ю.В., 2022. 207 с. URL: https://opac.kpi.ua/F/?func=direct&doc_number=000642309&local_base=KPI01
4. Вступ до техніки вимірювань. Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів, які навчаються за спеціальністю 153 «Мікро- та наносистемна техніка», освітньою програмою «Електронні мікро- і наносистеми та технології» та за спеціальністю 171 «Електроніка», освітньою програмою «Електроніка та телекомунікації» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. І. Д. Шовкун, О. В. Семеновська, Т. А. Саурова. Електронні текстові дані (1 файл: 5,17 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 147 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41268>
5. Капаціла Ю. Б., Основи наукових досліджень і теорія експерименту : навчальний посібник для здобувачів освітнього ступеня "Магістр" спеціальності 174 "Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка" / Капаціла Ю.Б., Марущак П.О., Савків В.Б., Шовкун О.П. ; Міністерство освіти і науки України, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Кафедра автоматизації технологічних процесів і виробництва. Тернопіль : ФОП Паляниця В.А., 2023. 184 с. URL: https://opac.kpi.ua/F/?func=direct&doc_number=000643937&local_base=KPI01
6. Навчально-методичний посібник «Технології захисту водного середовища» для спеціальностей 101 Екологія, 183 Технології захисту навколишнього середовища всіх форм навчання / уклад. : О.В. Степова, Г.Г. Трохименко. Полтава : Нац. ун-т ім. Ю. Кондратюка, 2022. 306 с. URL: https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/11307/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1_%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97%20%D0%B7%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%83%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B0.pdf

7. Строкаль В. П., Ковпак А. В. Военні конфлікти та вода: наслідки й ризику. Екологічні науки: науковопрактичний журнал, 2022, 5(44), С. 94-102.
8. Галиш В. В. Комплексні технології сорбційного очищення води від йонів важких металів : монографія / В.В. Галиш, І.М. Трус, Я.В. Радовенчик, Г.Ю. Флейшер, М.Д. Гомеля. Київ : Видавничий дім "Кондор", 2020. 149 с. URL: https://opac.kpi.ua/F/?func=direct&doc_number=000634636&local_base=KPI01
9. Гандзюра В. П. Біосистеми в токсичному середовищі : монографія / В.П. Гандзюра, М.О. Клименко, О.О. Бедункова ; Міністерство освіти і науки України, Національний університет водного господарства та природокористування. Рівне : НУВГП, 2021. 261 с. URL: https://opac.kpi.ua/F/?func=direct&doc_number=000635090&local_base=KPI01
10. Петренко О. В. Зелена хімія : навчальний посібник / О.В. Петренко, Е.С. Яновська, К.В.Теребіленко, Н.В. Стусь ; Міністерство освіти і науки України, Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ : ВПЦ "Київський університет", 2020. 239 с. URL: https://opac.kpi.ua/F/?func=direct&doc_number=000637040&local_base=KPI01
11. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Кількісний та якісний аналіз стану екологічних систем». Обробка результатів експериментальних досліджень [для підготовки докторів філософії за спеціальністю 101 «Екологія»] [Електронне видання] / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: О. В. Кофанова, О. Є. Кофанов. Електронні текстові дані (1 файл: 1,53 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 42 с. Назва з екрана. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/24574>
12. Кофанова О. В. Активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів-екологів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Вища шк. 2012. № 8. С. 72–87.
13. Екологічна безпека інженерної діяльності. Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Нанотехнології та комп'ютерний дизайн матеріалів» спеціальності 132 Матеріалознавство / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Ткачук К. К., Тверда О. Я., Вовк О. О., Кофанов О. Є. Електронні текстові дані (1 файл 877,61 Кбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 49 с. Назва з екрана. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/63283>
14. Василькевич О. І. Хімія навколишнього середовища. Хімія органічних сполук. Частина 1. Основні класи та будова органічних сполук [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 101 «Екологія» / О. І. Василькевич, О. В. Кофанова, О. Є. Кофанов ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 1,80 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 92 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/33706>
15. Василькевич О. І. Хімія навколишнього середовища. Хімія органічних сполук. Частина 2. Похідні аліфатичних вуглеводнів [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів другого магістерського рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» освітньої програми «Інженерна екологія та ресурсозбереження» / О. І. Василькевич, О. В. Кофанова, О. Є. Кофанов ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 2,00 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 153 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/33844>
16. Василькевич О. І. Хімія навколишнього середовища. Хімія органічних сполук. Частина 3. Вуглеводи, ароматичні та гетероциклічні сполуки [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 101 «Екологія» / О. І. Василькевич, О. В. Кофанова, О. Є. Кофанов ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 2,8 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 214 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41896>
17. Зміни клімату та декарбонізація промислового сектору [Електронний ресурс] : підручник для здобувачів ступеня бакалавра за усіма спеціальностями (окрім 101 Екологія) / О. Я. Тверда, К. К. Ткачук, О. О. Вовк, О. В. Кофанова, О. Є. Кофанов ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 5,77 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 149 с. Назва з екрана. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/65671>
18. Мітрясова О. П. Хімічна екологія : навчальний посібник / О.П. Мітрясова. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2016. 316 с. URL: https://opac.kpi.ua/F/?func=direct&doc_number=000586484&local_base=KPI01

19. Колодійчук І. А. Формування територіально збалансованих систем управління відходами: регіональний вимір : монографія. Львів : ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України», 2020. 524 с. URL: <http://194.44.193.54:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/574/Monograf-20-05-11.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
20. Сторожук В. М. Технології захисту навколишнього середовища. Поводження з відходами : підручник / В.М. Сторожук, О.В. Мельников, Б.Я. Кшивецький, Г.В. Сомар [та 2 інших] ; Міністерство освіти і науки України, Національний лісотехнічний університет України. Київ : Видавничий дім "Професіонал", 2023. 352 с. URL: https://opac.kpi.ua/F/?func=direct&doc_number=000641100&local_base=KPI01
21. Машков О. А. Системний підхід в екологічних науках: системний екологічний аналіз та синтез управлінських екологічних рішень. Монографія / О.А. Машков ; Т.Г. Іващенко ; Є.А. Мухін ; К.Є. Мухіна ; В.М. Триснюк ; С.М. Чумаченко ; Аерокосмічна академія України ; Інститут аерокосмічних досліджень ім. І.І. Сікорського ; Науково-виробнича впроваджувальна фірма "Геотехнологія". Дніпро : Середняк Т. К., 2023. 673 с. URL: https://opac.kpi.ua/F/?func=direct&doc_number=000642376&local_base=KPI01

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Порядок організації та керівництво практикою

Практика для здобувачів 2 курсу спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» проводиться згідно з навчальними планами денної та заочної форм навчання. Протягом проходження практики та виконання основних завдань програми практики, кожен студент повинен отримати конкретні результати з теми, що будуть відображені у формулюванні теми випускної кваліфікаційної роботи магістра. Програма практики студентів складається з наступних частин:

– формування індивідуального графіку проходження практики та ознайомлення студента з вітчизняними та іноземними аналогами з метою формування студентом бібліографічного списку літератури за обраною темою магістерської дисертації. За цей період студенти зобов'язані здійснити огляд нормативної документації та друкованої літератури, зібрати та обробити практичний та інформаційний матеріал, здійснити підбір та обробку статистичних даних з обраної теми;

– підготовка тез для виступу на науково-технічній конференції за обраним напрямом, за бажанням здобувача і узгодженням з керівником практики/магістерської дисертації – статей у фахових виданнях України;

– виконання індивідуального завдання, завершення роботи над формуванням теми магістерської дисертації, оформлення звіту про проходження практики і його захист.

Навчально-методичне керівництво і виконання програм практик забезпечують керівники від підприємств. Загальну організацію практики та контроль за її проведенням на кафедрі здійснює відповідальний за практику на кафедрі.

Для безпосереднього керівництва практикою кожного здобувача випускаюча кафедра призначає керівника з числа викладачів, який, як правило, поєднує ці обов'язки з обов'язками керівника магістерської дисертації.

Порядок направлення студентів на практику

Здобувачів направляють на практику згідно з наказом по університету. Наказом визначається вид практики, терміни та місце її проходження, розподіл та закріплення студентів за керівниками практики від кафедр тощо. Форма наказу та терміни його підготовки визначаються діючими

вимогами по університету. Розпочинаючи проходження практики, студент повинен завчасно отримати інструктаж з практики та техніки безпеки на кафедрі. Проведення інструктажу студентів здійснюється під час проведення настановних зборів. Наставними зборами передбачається ознайомлення студентів з вимогами до проходження практики та необхідних документів. Під час перших зборів (за 1-2 календарних дні до дати початку практики) здобувачам надаються зразки документів для оформлення (такий перелік документів може включати, наприклад, лист-направлення на практику, графік проходження практики, навчальну програму та методичні вказівки до проходження практики тощо). У разі самостійного обрання студентом об'єкту проходження практики повинна бути чітко дотримана зазначена процедура направлення на практику.

Обов'язки відповідального за практику від кафедри:

Відповідальний за практику по кафедрі призначається завідувачем відповідної кафедри. Основними обов'язками відповідального за практику від кафедри є:

- організація та проведення настановних зборів для студентів кафедри (у тому числі інструктаж з техніки безпеки та охорони праці) та надання їм необхідних документів перед початком практики;
- забезпечення своєчасності формування студентами індивідуальних графіків проходження практики та отримання ними індивідуальних завдань від безпосередніх керівників;
- своєчасне проведення настановних зборів з практики, ознайомлення студентів з вимогами до оформлення документації з практики, системою звітності та критеріями оцінки з практики, які регламентуються відповідною нормативною та методичною документацією з організації та проведення практики;
- консультування студентів щодо термінів і порядку проходження практики, оформлення документів з практики та захисту звіту;
- забезпечення своєчасності надання студентами на кафедру звітів з практики та інших документів, необхідних для захисту, їх перевірка та візування;
- своєчасна організація захисту практики.

Обов'язки керівників практики від підприємств

Для безпосереднього керівництва практикою кожного студента керівник підприємства – бази практики призначає (безпосереднього) керівника практики. Обов'язками керівників практики від підприємства є:

- контроль дотримання студентами норм трудової дисципліни та техніки безпеки;
- розробка та надання студентам індивідуальних завдань та інших вказівок для проходження практики, враховуючи специфіку спеціальності;
- контроль за своєчасністю формування та виконанням індивідуальних графіків проходження практики студентами;
- консультування студентів щодо виконання індивідуального завдання практики та оформлення документів з практики;
- створення умов для якісного виконання програми практики та сприяння студентам у одержанні матеріалів для звіту і підвищенні кваліфікації;
- своєчасне оформлення відгуку (із оцінкою ставлення до роботи, дотримання трудової дисципліни, рівню теоретичної та практичної підготовки тощо) і попередня оцінка роботи студента на практиці на підставі перевірки звіту з практики, результатів виконання індивідуального завдання та інших документів з практики.

Здобувачі при проходженні практики зобов'язані:

- до початку практики на настановних зборах, а далі в індивідуальному порядку, одержати від керівника практики консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно (не пізніше зазначеної у направленні дати) прибути на базу практики;
- систематично працювати над виконанням завдань за програмою практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики, зазначені у індивідуальному графіку проходження практики та вказівками безпосереднього керівника;
- суворо дотримуватись режиму робочого дня, правил внутрішнього розпорядку, охорони праці, техніки безпеки, які діють на базі практики;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- постійно підтримувати контакти з кафедрою та у призначений керівником практики від кафедри термін з'явитися на проміжний контроль;
- висвітлити результати виконаної роботи та оформити їх у звіті про проходження практики відповідно до встановлених і діючих вимог кафедри до структури та оформлення звіту;
- своєчасно надати на кафедру звітні документи та у належний термін захистити матеріали практики перед відповідною комісією.

Політика та контроль

6. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Керівники практики від університету і підприємств та здобувачі зобов'язані дотримуватись Кодексу честі університету. Норми етичної поведінки визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". Детальніше: <https://kpi.ua/code>

Основні положення політики:

- відвідування консультацій, які призначає керівник практики від кафедри;
- виконання здобувачем плану завдань згідно із індивідуальним завданням;
- впродовж проходження практики студенти мають можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури проведення та оцінювання контрольних заходів;
- у випадку виявлення факту академічної недобросовісності звіт з практики не зараховується.

7. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Форми і методи контролю, підведення підсумків практики

Основні завдання практики відображаються в Щоденнику практики, який ведеться за формою, затвердженою в КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Студент робить відмітки в Щоденнику – записує зміст і обсяг виконаної роботи, а також її результати протягом всієї практики. Фактичне виконання засвідчує керівник практики від підприємства.

Результатом практики має стати отримання матеріалів, які будуть використані у подальших розробках практиканта, на підставі яких буде уточнено тему магістерської дисертації та які будуть покладені в основу написання дисертації. Результати оформлюються у вигляді звіту з практики.

По закінченні практики керівник від підприємства готує відгук на виконання програми практики.

Письмовий звіт разом зі щоденником практики подається на рецензування безпосередньому керівнику практики від кафедри у термін, який визначається відповідною кафедрою та регламентується нормативними й методичними документами з організації і проведення практики.

Переданий на кафедру у встановленому порядку звіт перевіряється керівником практики від кафедри (керівником магістерської дисертації). Якщо за результатами перевірки звіту виявлено його відповідність встановленим вимогам, звіт рекомендується до захисту перед комісією.

У випадку виявлення невиконаних робіт, невідповідності вимогам факультету, звіт направляється на доопрацювання.

За результатами перевірки звіту безпосередній керівник практики від кафедри пише загальний відгук й визначає оцінку, з якою звіт рекомендується до захисту перед комісією. Оцінка керівника практики має лише рекомендаційний характер і не є обов'язковою оцінкою захисту для комісії.

Основним документом, що свідчить про виконання студентом програми практики є письмовий звіт. Зміст звіту повинен розкривати знання і уміння здобувача, набуті ним у вирішенні питань, визначених метою і завданням практики. Критерії оцінювання представлені у табл. 1

Таблиця 1

Вид діяльності студента	Максимальна кількість балів	Критерії оцінювання за бальною шкалою
Виконання програми практики	15	5- студент своєчасно приступив до виконання практики та був присутній на настановних зборах; 10 – студент регулярно та вчасно звітував перед керівником практики про виконання поставлених завдань
Оформлення звітних матеріалів	15	5- студент своєчасно оформив і надав щоденник з практики; 5 – студент своєчасно надав належним чином оформлений звіт з практики; 5 – звіт по практиці містить матеріал, який відповідає завданням усіх етапів календарного графіка практики (3 розділи пояснювальної записки)
Оцінка керівника магістерської дисертації	25	15 – оформлення 3-х розділів пояснювальної записки виконано у повній відповідності із поставленими завданнями і вимогами до кваліфікаційних робіт; 10 – проведення математичного або експериментального моделювання до теми та поставлених задач
Захист практики	45	10 – визначення цілей та задач моделювання повністю відповідають темі кваліфікаційної роботи; 5 – огляд наявних аналогів виконаний повністю; 10 – дослідження здійснено якісно і відповідно до теми кваліфікаційної роботи; 20 – надані у роботі рекомендації є здійсненими і можуть бути повністю реалізовані.

Студент допускається до захисту практики за умови виконання усіх поставлених завдань.

Підведення підсумків практики відбувається у вигляді диференційованого заліку, який приймає комісія, склад якої визначає завідувач кафедри (не менше 2-х членів комісії).

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою (табл. 2):

Таблиця 2

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено професор кафедри геоінженерії, д.пед.н., к.хім.н., професор Кофанова Олена Вікторівна

Ухвалено кафедрою геоінженерії (протокол № 19 від 19.06.2024 року)

Погоджено Методичною комісією НН ІЕЕ (протокол № 21 від 25.06.2024 року)