

**Міністерство освіти і науки України
Державний університет інфраструктури та технологій
Київський інститут залізничного транспорту
Факультет «Управління залізничним транспортом»
Кафедра екології та безпеки життєдіяльності**



ЗАТВЕРДЖУЮ

О.Г. Стрелко

2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Галузь знань: 10 Природничі науки

Спеціальність: 101 Екологія

Освітньо-професійна програма: Екологія транспортної інфраструктури

Освітній рівень: Перший (бакалаврський)

2024- 2025 навчальний рік

Робоча програма навчальної практики для студентів галузі знань 10 «Природничі науки» спеціальність 101 «Екологія» освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Київ: ДУІТ, 2024 р. 10 с.

Розробник: к.і.н., доцент кафедри ЕБЖ Пічкур Т.В.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри екології та безпеки життєдіяльності. Протокол від «30» серпня 2024 року № 1

В. о. завідувача кафедри
екології та безпеки життєдіяльності
к.і.н., доцент



Олена СОРОЧИНСЬКА

Вступ

Навчальна практика студентів є невід’ємною складовою освітньо-професійної підготовки фахівців в Університеті, яка спрямована на закріплення теоретичних знань, одержаних студентами під час навчання та набуття і удосконалення практичних умінь і навичок. Програма навчальної практики розроблена для студентів спеціальності 101 «Екологія» за освітньо-професійною програмою «Екологія транспортної інфраструктури» освітнього ступеня бакалавр і проводиться відповідно до програми практики на базі Університету або на підприємствах-базах практики.

Практична підготовка фахівців-екологів є невід’ємним елементом їх майбутньої діяльності у різних професійних категоріях, під час яких вони набувають: практичних умінь, навичок і компетенцій з екології, охорони навколишнього середовища і збалансованого природокористування у професійній діяльності та повсякденному житті; здатностей приймати екологічно відповідальні рішення щодо забезпечення й управління якістю та безпекою навколишнього середовища.

Завданням практичного навчання є:

- Ознайомитися з агентами, що забруднюють навколишнє середовище, під час використання транспортної інфраструктури;
- Ознайомитися з нормативними документами і ГДК шкідливих речовин в повітрі, ґрунті, воді;
- ознайомитись з виробничим циклом і структурою залізничних підприємств – баз практики, функціями підрозділів охорони навколишнього середовища;
- ознайомитися з організацією державного управління природоохоронною діяльністю на підприємствах транспортної галузі;
- отримати первинні знання про впровадження екологічних інновацій на підприємствах транспортної галузі;

Метою навчальної практики є ознайомлення студентів із специфікою майбутньої спеціальності, а саме з роботою фахівців екологів на підприємствах транспортної галузі; формування, закріплення та актуалізація вмінь студентів щодо визначення екологічного стану навколишнього середовища на підставі комплексного аналізу джерел забруднення; отримання первинних професійних умінь і навичок.

У результаті проходження практики студенти повинні:

- **знати** основні відомості по матеріально-технічну базу і еколого-технологічні аспекти роботи підприємств транспортної галузі;
- **уміти** встановлювати вплив технічних засобів, що застосовуються до технологічних процесів на залізницях на екологічне стан виробничого середовища; вплив і наслідки забруднення навколишнього середовища на підприємствах транспортної галузі.

Згідно з освітньо-професійною програмою, навчальна практика спрямована на досягнення в повній чи частковій мірі наступних компетентностей:

Назва компетентності	Код компетентності
<i>Загальні компетентності</i>	
Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.	ЗК01
Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	ЗК07
Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	ЗК11
<i>Спеціальні (фахові) компетентності</i>	
Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.	ФК1
Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.	ФК2
Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.	ФК3

Згідно із ОПП «Екологія транспортної інфраструктури» навчальна практика дозволяє досягти таких програмних результатів навчання:

ПРН-01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами в транспортній галузі.

ПРН-02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПРН-03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПРН-17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА БАЗИ ПРАКТИКИ

Практика студентів проводиться у вигляді оглядових екскурсій. Підприємства, установи, організації, їх підрозділи, які використовуються як бази практики, повинні відповідати наступним вимогам:

- наявність структур, що відповідають спеціальностям/спеціалізаціям, за якими здійснюється підготовка фахівців;

- надання студентам права користування технічною та іншою документацією,

необхідною для виконання програми практики.

Навчальна практика студентів проводиться на базах, які відповідають цілям, завданням, змісту практики. Об'єктами навчальної практики є підприємства транспортної галузі та науково-дослідні інститути і лабораторії, які займаються питаннями екології.

- 1) Інститут агроєкології і природокористування НААН України.
- 2) Навчальна лабораторія екологічного контролю довкілля НУБіП України.
- 3) Навчально-наукова лабораторія біотехнології та клітинної інженерії НУБіП України.
- 4) Науково-впроваджувальний центр філії «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту» АТ «Укрзалізниця».

Навчально-методичне керівництво навчальною практикою здійснюється кафедрою. Безпосереднє керівництво практикою реалізується в індивідуальному порядку керівником від університету – викладачем кафедри.

ОБОВ'ЯЗКИ ОСІБ, ВІДПОВІДАЛЬНИХ ЗА ОРГАНІЗАЦІЮ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Відповідальний за проведення практики від профільної кафедри:

Збирає попередню інформацію щодо баз практики, узагальнює її, визначає бази практик, погоджує з базами практики можливість та умови проходження практики студентами, формує Пропозиції, які після підписання завідувачем кафедри подає в деканат факультету для затвердження;

Забезпечує проведення необхідних організаційних заходів з підготовки студентів для проходження практики до виходу на практику, зокрема: збори студентів з питань практики за участю керівників практики, інформування студентів про місце, строки проведення та форми звітності про проходження практики, інструктажів з охорони праці, надання студентам-практикантам необхідних документів (програми, календарного плану практики, методичних рекомендацій щодо оформлення звіту тощо).

Узагальнює підсумки проведення практики студентами відповідної спеціальності, готує проект письмового звіту та інформацію кафедри про результати проведення практики і подає його до підпису завідувачу кафедри.

Викладач - керівник практики від Університету:

Забезпечує наявність програми практики, рекомендацій щодо переліку баз практики, надає вищенаведені матеріали до розгляду на засіданні кафедри, і подає копію затвердженої відповідним чином програми практики до ВПСПСіВ.

Забезпечує проведення всіх організаційних заходів для проходження студентами практики. А саме, – надає студентам-практикантам такі необхідні документи як:

- програма практики;
- методичні рекомендації, перелік яких встановлює кафедра.

Контролює регулярність роботи студентами над документами. Здійснює контроль за виконанням програми практики, інформує студентів щодо порядку надання звітності про практику.

Повідомляє студентів про систему звітності з практики, затверджену на кафедрі, а саме – наявність письмового звіту; умови допуску до захисту звіту про практику за результатами практики.

У складі комісії приймає захист звітів студентів про за результатами практики практику.

Подає не пізніше ніж протягом місяця після закінчення практики завідувачому кафедрі підсумковий письмовий звіт про проведення практики з пропозиціями щодо удосконалення процесу та якості проходження практики студентами Університету згідно форми.

Студенти Університету зобов'язані:

До початку практики у керівника практики від Університету одержати необхідні матеріали: програму практики, інструкції та вказівки щодо проходження практики та оформлення усіх необхідних документів.

Своєчасно приєднатися до курсу в системі Googleclassroom. У вказаний термін строк подати всю звітну документацію та скласти заліки, передбачені навчальними планами Університету.

У випадку, якщо студент самостійно пропонує базу практики – не пізніше ніж за 3,5 місяці до початку практики погодити пропозицію з керівником практики, завідувачем відповідної кафедри, директором відповідного Інституту та не пізніше ніж за 2 тижні до початку практики подати погоджену належним чином заяву, гарантійний лист-запит або підписану з боку підприємства угоду на проходження практики до ВПСПСiВ.

РЕКОМЕНДОВАНА РОБОЧА ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

На практиці рекомендується дотримуватися наведеної нижче програми дій щодо проходження навчальної практики.

Підприємство	Зміст роботи	Орієнтовний обсяг, години
Інститут агроекології і природокористування НААН	1. Ознайомлення з основними екологічними проблемами в Україні спричинені викидами транспорту. 2. Ознайомлення з нормами і стандартами що стосуються забруднення навколишнього середовища (повітря, води, ґрунтів).	10
Навчально-наукова лабораторія біотехнології та клітинної інженерії	1. Ознайомитися із дослідженнями у галузі екологічної біотехнології згідно з пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки. 2. Ознайомитися з новітніми методиками та	13

НУБіП України.	сучасними методами біотестування.	
Навчальна лабораторія екологічного контролю довкілля НУБіП України.	1. Ознайомитися з основними нормативними документами, що стосуються екологічного контролю довкілля. 2. Ознайомитися експрес методами діагностики стану атмосферного повітря. 3. Ознайомитися з методами діагностики ґрунтів та поверхневих вод.	12
Науково-впроваджувальний центр філії «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту» АТ «Укрзалізниця».	1. Ознайомитися з основними нормативними документами, що стосуються екологічного контролю довкілля. 2. Ознайомитися експрес методами діагностики стану атмосферного повітря. 3. Ознайомитися з методами діагностики ґрунтів та поверхневих вод.	15
Самостійна робота	Оформлення звіту	5
Самостійна робота Всього	Підготовка до складання диференційованого заліку	5
		60

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗБОРУ ІНФОРМАЦІЇ

Під час проходження навчальної практики студенту необхідно уникати безсистемного накопичення матеріалів для написання звіту. Рекомендується спочатку вивчити наочну інформацію, відеоматеріали, фото, а вже потім приступати до вивчення технологічного процесу. Особливу увагу в умовах віддаленого вивчення рекомендовано присвятити роботі з нормативними документами екологічного контролю довкілля.

ВИМОГИ ДО ЗВІТУ З НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

По закінченню практики студент складає письмовий звіт і здає його на перевірку керівнику практики від підприємства, а потім керівнику практики від кафедри.

Звіт про проходження навчальної практики повинен мати чітку структуру, логічну послідовність і конкретність викладення матеріалу, переконливість аргументації, доказовість висновків і обґрунтованість рекомендацій.

Обсяг звіту – 12-15 сторінок (без додатків).

Зміст та структура звіту

Звіт повинен складатися із таких елементів:

- *титального аркуша*, який оформлюють на стандартному бланку;
- *змісту*;
- *вступу* (1-2 сторінки);
- *основної частини*;
- *висновків* (1 – 2 сторінки);

- списку використаних джерел;
- додатків (у разі необхідності).

У вступі наводиться значення екологічного контролю на підприємствах залізничного транспорту для забезпечення сталого природокористування та недопустимості техногенних катастроф.

У висновках стисло формулюються основні результати проходження практики.

Список використаних джерел повинен містити не менше 10 джерел, на які у тексті повинні бути посилання!

Додатки

У додатках вміщують матеріал, який:

- є необхідним для повноти звіту, але внесення його до основної частини може змінити впорядкованість й логічне сприйняття поданої інформації;
- не може бути послідовно розміщений у звіті через великий обсяг або способи відтворення;

У додатки можуть бути внесені:

- додаткові ілюстрації або таблиці;
- матеріали, які через великий обсяг, специфіку викладення або форму подання не можуть бути внесені до основної частини (оригінали фотографій, проміжні докази, формули, розрахунки; інструкції, методики, опис комп'ютерних програм).

Оформлення звіту.

Звіт оформлюють згідно вимог ЄСКД. Звіт повинен бути зброшурований.

Після подання зазначених матеріалів керівник від кафедри вирішує питання про допуск студента до захисту звіту.

Студент, який не виконав програму практики і отримав незадовільну оцінку при захисті, відраховується із університету.

Подані Здані на кафедрі матеріали звіту практики студентам не повертаються.

ЗАХИСТ ЗВІТУ

Звіт з практики захищається студентом (з диференційованою оцінкою згідно таблиці).

Оцінка за 100-бальною шкалою університету / Grade according to 100-points scale of university	Оцінка за національною шкалою / Grade according to the national scale		Оцінка за шкалою ЄКТС / Grade according to ECTS scale
	Диференційована оцінка / Differentiated grade	Недиференційована оцінка / Undifferentiated grade	
90-100 (творчий рівень) / (creative level)	5 (відмінно) / (excellent)	Зараховано / Passed	A
82-89 (високий рівень) / (high level)	4 (добре) / (good)		B
75-81 (достатній рівень) / (sufficient level)			C
64-74 (задовільний рівень) / (satisfactory level)			3 (задовільно) / (satisfactory)
60-63 (задовільний рівень) / (satisfactory level)	E		

level)			
35-59 (низький рівень) / (low level)	2 (незадовільно з можливістю повторного складання) / (unsatisfactory with the possibility to repass the exam)	Не зараховано з можливістю повторного складання заліку / Failed with the possibility to repass the credit	FX
0-34 (незадовільний рівень) / (unsatisfactory level)	2 (незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни) / (unsatisfactory with the compulsory repeating of the course)	Не зараховано -з обов'язковим повторним вивченням дисципліни / Failed with the compulsory repeating of the course	F

Захист звіту відбувається у встановлений кафедрою термін згідно розкладу. Оцінка за практику вноситься до заліково-екзаменаційної відомості і до залікової книжки студента. Захист звіту передбачає усне опитування студента з метою визначення рівня засвоєння питань, передбачених програмою практики із застосуванням усіх можливих засобів комунікації (Zoom, Viber, GoogleClassroom).

Студенту, який не виконав програму практики без поважних причин може бути надано право повторного проходження практики за власний рахунок студента у його особистий час за умови виконання вимог, визначених Університетом та погоджених з базою практики. Студент, який має академічну заборгованість через невиконання програми практики без поважних причин або повторне невиконання програми практики, отримання незадовільної оцінки за практику при захисті звіту, відраховується з Університету.

Список рекомендованої літератури

- 1 The European Railway Agency [Електронний ресурс]: офіційний сайт. – Режим доступу: <http://www.era.europa.eu>
- 2 UIC: the worldwide international organization of the railway sector [Електронний ресурс]: офіційний сайт. – Режим доступу: <http://www.uic.org>
- 3 Офіційний сайт Державної служби статистики України. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
- 4 Закон України про державний екологічний контроль. https://ips.ligazakon.net/document/view/ji01459b?an=3&ed=2021_03_18
- 5 Величко О. М., Гало М., Дудич І. І., Шпеник Ю. О. Основи екології та моніторинг довкілля : [навч. посібник]. Ужгород: Видавництво УжНУ. 2011. 285 с.
- 6 Герасимчук З. В., Вахович І. М., Голян В. А., Олексюк А. О. Трансформація інституціонального механізму природокористування в умовах глобалізації : екологічні імперативи та системні суперечності : [монографія]. Луцьк: Надстир'я, 2006. С.153-211.