

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до проведення навчальної, виробничої та переддипломної практик
для студентів спеціальностей 101 «Екологія»
та 183 «Технології захисту навколишнього середовища»

Київ 2019

УДК 574.4.556.18

ББК 28.084

М54

Укладачі: Л.О. Василенко, канд. техн. наук, доцент;
О.Г. Жукова, канд. техн. наук, доцент;
Т.М. Ткаченко, канд. біолог. наук, доцент

Рецензент О.А. Василенко, канд. техн. наук, професор

Відповідальний за випуск О.С. Волошкіна, д-р техн. наук,
професор

*Затверджено на засіданні кафедри охорони праці і
навколишнього середовища, протокол № 3 від 16 жовтня 2018
року.*

В авторській редакції.

Методичні вказівки до проведення навчальної, виробничої та
М54 переддипломної практик / уклад.: Василенко Л.О., Жукова О.Г.,
Ткаченко Т.М. – К.: КНУБА, 2019. – 28 с.

Містять загальне керівництво до проходження практики та
щодо оформлення звіту з навчальної, виробничої та
переддипломної практик.

Призначено для студентів спеціальностей 101 «Екологія» та
183 «Технології захисту навколишнього середовища».

Загальні положення

Методичні вказівки розроблені відповідно до "Положення про організацію практик студентів КНУБА", затвердженого Вченою радою КНУБА протоколом № 44 від 27 травня 2016 р.

Практика є важливою та невід'ємною складовою частиною навчального процесу з підготовки фахівців, початковою ланкою в системі їх практичної підготовки до роботи на виробництві.

Навчальна практика студентів першого курсу спеціальностей 101 «Екологія», спеціалізації «Охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» та 183 «Технології захисту навколишнього середовища», спеціалізації «Технології захисту навколишнього середовища», є наступним етапом ознайомлення майбутнього спеціаліста із сучасними методами, формами організації та знаряддями праці в галузі їхньої майбутньої професії, формування в них, на базі одержаних у закладі вищої освіти знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних ринкових і виробничих умовах, виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності.

Навчальна практика студентів проводиться протягом двох тижнів другого семестру. В основу практики покладено такі курси навчального плану: «Біологія», «Загальна екологія», «Хімія з основами біогеохімії».

Підставою для організації проведення *виробничої та переддипломної практик* слугують відповідні угоди між університетом і тими чи іншими підприємствами (організаціями).

Виробнича та переддипломна практики студентів проводиться протягом трьох тижнів шостого та одинадцятого семестрів відповідно.

Керівниками навчальної практики призначають не менше двох осіб – викладач випускової кафедри та один із провідних спеціалістів організації, у якій студент проходить практику. Загальне керівництво практикою здійснює випускова кафедра.

Перед виїздом на практику співробітники кафедри (керівники), проводять інструктаж, на якому ознайомлюють студента із завданням

практики, принципами організації та планування екологічних робіт, окреслюють коло обов'язків практиканта, а також рекомендують перелік матеріалів, необхідних для підготовки звітів про практику (дані з них можуть використовуватися в дипломній роботі спеціаліста бакалавра або магістра).

Навчаючись в умовах реального виробництва, студенти мають засвоїти фахові виробничі навички, повністю та своєчасно виконати програму практики, дотримуватись при цьому правил трудового розпорядку відповідної організації або підприємства та правил техніки безпеки, виконувати вказівки керівників практики, забезпечувати високу якість виконуваних робіт, систематично вести щоденник, описуючи процес діяльності, до того ж йому потрібно зібрати необхідний матеріал для складання звіту про практику.

Унаслідок виконання програми виробничої практики студент набуває навичок та вмінь самостійного проведення екологічних досліджень безпосередньо в промисловому середовищі, що мають на меті визначення рівнів впливу діяльності окремих підприємств на об'єкти довкілля; встановлення відповідності їхньої роботи вимогам чинного природоохоронного законодавства; вдосконалення та вивчення екологічних стандартів; видів робіт, що характеризуються підвищеним рівнем небезпеки для біоти; оцінювання екологічного ризику; виконання розрахунків ефективності заходів щодо поліпшення стану довкілля, а також розвиває здатність розробляти стратегію сталого розвитку територій, що зазнають техногенного впливу.

За період проходження практики студенти мають засвоїти такі види професійних навичок та вмінь:

- контрольні – оволодіння методикою екологічного обстеження діяльності підприємств на відповідність вимогам чинного природоохоронного законодавства та оцінювання вмісту й обсягу забруднювачів у навколишньому середовищі;

- інженерні – здатність розпізнавати види діяльності, що створюють підвищену небезпеку для довкілля; вивчення алгоритмів еколого-інженерних розрахунків та розробки проекту заходів щодо запобігання проникненню шкідливих речовин у природне середовище;

- прогностичні – спроможність оцінювати екологічний ризик тієї чи іншої діяльності, будувати для цього математичні моделі, а також передбачати ефективність заходів щодо покращення стану довкілля;
- управлінські – окреслення стратегії й тактики управління техногенною безпекою; складання проектів документів на підприємствах та в установах з питань охорони навколишнього середовища; вдосконалення екологічних стандартів; знання шляхів пожевлення діяльності громадських екологічних організацій;
- технічні – опанування сучасних інформаційних технологій і комп’ютерних засобів з метою створення баз даних та обробки екологічної інформації;
- просвітницькі – засвоєння форм і прийомів пропаганди екологічних знань та природоохоронних заходів у всіх сферах суспільної діяльності.

Під час проходження практики студент має можливість реалізувати свій професійний потенціал; формувати здатність до самостійного виконання важливих екологічних завдань, а також застосовувати набуті навички планування й прогнозування ефективності заходів, спрямованих на відтворення природних екосистем.

Результати захисту практики оцінюються за національною (чотирибальною) шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно); 100- бальною системою; уніфікованою рейтинговою (семибальною) шкалою (“відмінно”(A), “добре”(B, C), “задовільно”(D, E),” незадовільно”(FX, F).

Мета і завдання практики

Мета практики: засвоєння студентами професійних практичних знань, набуття ними вмінь і навичок, необхідних для ефективного використання та впровадження у діяльність виробничих комплексів природоохоронних технологій, що сприяють зниженню негативного впливу підприємств на стан об’єктів довкілля та здоров’я населення.

Завдання практики: набути практичних вмінь і навичок вибору оптимальних методів та апаратного обладнання в технологічному процесі окремого промислового підприємства з метою мінімізації обсягу викидів речовин-забруднювачів у довкілля.

Підготовка до практики

Перед практикою проводяться загальні збори студентів, на яких має бути чітко сформульовано мету і завдання практики, охарактеризовано її бази, повідомлено про термін і графік її проходження, кожен студент отримує направлення на виробничу практику та необхідні методичні матеріали.

Перед виходом на практику студент повинен:

- узгодити з керівником практики її мету й завдання, їх актуальність і новизну, окресливши практичне значення майбутньої дипломної роботи;

- отримати інструктаж про правила безпечної поведінки під час проходження практики;

- оформити з керівником направлення на практику й індивідуальне завдання – зробити необхідні відмітки в супровідних документах.

- отримати пакет необхідних документів: щоденники практики, угоди для проходження практики (2 примірника). Один примірник потім повертається у організацію, де проходить практика, а другий примірник зберігається на кафедрі.

З боку університету контроль за виконанням цього виду навчальної роботи здійснюють призначені кафедрами керівники практики, завідувачі відповідальних за її проведення кафедр, заступник декана з навчальної, методичної та наукової роботи, декан факультету.

Мета контролю – виявлення та усунення можливих недоліків, надання практичної допомоги студентам у виконанні програми практики.

Керівництво практикою

Ознайомча і виробнича практика спеціалістів здійснюється під контролем університетського керівника та керівника від підприємства.

Керівник практики від університету зобов'язаний:

- перед направленням студентів на практику провести інструктаж про порядок її проходження та з техніки безпеки, надати практикантам необхідні документи (направлення та програму);

- ознайомити студентів з програмою, метою та завданнями практики;
- здійснювати керівництво практикою відповідної групи, консультиувати, контролювати та забезпечувати повне виконання її програми всіма студентами- практикантами;
- встановлювати контакти з керівниками базових закладів, узгоджувати робочі програми практики;
- у разі виявлення недоліків в організації практики своєчасно їх усувати;
- повідомити практиканта про передбачену програмою систему звітності, а саме: подання щоденника практики та письмового звіту з додаванням документації, розробленої студентом;
- сприяти студентові у проходженні практики згідно з її програмою, забезпеченню належних умов праці;
- організувати захист студентами звіту про практику;
- подати письмовий звіт з підсумками, зауваженнями і пропозиціями щодо поліпшення умов практики студентів; виставити підсумкові оцінки за практику у відомість;
- готувати пропозиції для вдосконалення організації практики в майбутньому.

Університетський керівник практики відвідує студента на підприємстві, контролює відповідність виконання завдань програми практики, проходження інструктажу та навчання з охорони праці, забезпечення підприємством належних умов праці й побуту, перевіряє правильність ведення щоденника, хід виконання індивідуального завдання й збору матеріалів.

Керівник практики від підприємства (організації) призначається з числа провідних спеціалістів відповідного напрямку наказом по підприємству. Він організовує та контролює роботу студента-спеціаліста відповідно до програми практики, забезпечує навчання та інструктаж з охорони праці, здійснює нагляд за безпекою умов праці на робочому місці.

Керівник практики від підприємства до початку роботи повинен:

- провести вступний інструктаж та безпосередньо контролювати дотримання студентом правил техніки безпеки;

- ознайомити практиканта з основними видами виробничої діяльності підприємства;
- перевірити засвоєння студентом правил техніки безпеки й охорони праці;
- сприяти безпосередній участі практиканта в роботі екологічного підрозділу, а також дотриманню нормативних умов проходження практики і побуту студента;
- надавати допомогу студентам при виконанні програми практики та проведенні самостійних екологічних досліджень;
- контролювати виконання завдань, хід збору необхідних матеріалів і ведення щоденника.

Керівник практики дає письмовий висновок про виконання та засвоєння студентом програми практичної підготовки, характеризує здатність практиканта до самостійної роботи за фахом і спеціалізацією, складає характеристику роботи студента під час проходження практики, яка друкується на бланку організації та засвідчується печаткою.

Права та обов'язки студентів-практикантів:

- своєчасно прибути на базу практики;
- уважно вивчати правила охорони праці, техніки безпеки й виробничої санітарії та дотримуватись їх;
- користуватись технічною базою, матеріалами та літературою архівів і бібліотек базових установ;
- виконувати розпорядження і вказівки посадових осіб базових установ та групового керівника практики;
- дотримуватись правил внутрішнього розпорядку установи; – нести відповідальність за виконану роботу;
- вести щоденник практики, а після її завершення подавати його разом із звітом керівнику практики;
- звертатись до керівників практики, завідувачів профільних кафедр для отримання консультації з усіх питань, які виникають під час її проходження;
- виконати програму практики в повному обсязі; – підготувати матеріали практики до захисту;
- своєчасно звітувати про підсумки практики.

Правила безпеки під час проходження практики

Студент, який виконує програму виробничої практики, зобов'язаний:

- знати й виконувати вимоги нормативних актів та інструкцій з охорони праці для персоналу підприємства згідно з положеннями посадових інструкцій;

- уміти користуватися засобами індивідуального й колективного захисту;

- виконувати вимоги з охорони праці, які передбачені колективним договором і правилами внутрішнього трудового розпорядку на підприємстві;

- виконувати роботи тільки за дорученням і під безпосереднім керівництвом фахівця-інструктора, за яким студент закріплений;

- не відвідувати без дозволу фахівця-інструктора гірничі виробки чи інші промислові об'єкти, приміщення, перебування в яких не передбачено програмою практики;

- у разі виникнення аварійної ситуації чи аварії на промисловому об'єкті слід негайно повідомити безпосереднього керівника робіт і діяти відповідно до правил поведіння у надзвичайних ситуаціях.

Порядок проходження практики

Проходження практики на підприємстві

Під час проходження виробничої і переддипломної практики спеціалісти можуть обіймати такі первинні інженерно-технічні посади:

- еколога;

- інженера з охорони навколишнього середовища;

- інженера-лаборанта екологічної лабораторії;

- інженера очисних споруд;

- фахівця з охорони навколишнього середовища;

- інспектора управління державної екологічної безпеки;

- експерта служби державної екологічної експертизи;

- інспектор державний з технологічного та екологічного нагляду;
- інженер з природокористування;
- інженер з техногенно-екологічної безпеки, еколог/головний еколог.

Допускається працювати на робітничій посаді. Якщо відсутня можливість працевлаштування студента на підприємстві, то він повинен пройти практику як дублер однієї з вищеназваних первинних посад.

Ведення щоденника практики

Для засвоєння отриманих комплексних теоретичних знань студент протягом усього періоду практики в обов'язковому порядку повинен вести щоденник. Щоб інформація в цьому документі була змістовною та системною, записи належить робити щодня. Кожен запис починається з дати, плану виконання робіт. Якщо студент не працює на робітничій посаді, то в записах подається перелік виконаних робіт при збиранні матеріалів, інформація стосовно практичної підготовки.

Щоденник входить до складу звіту про практику (додаток Б). У щоденнику виробничої і переддипломної практики спеціаліста необхідно відобразити такі дані:

– стислий зміст усіх видів інструктажу з охорони праці, приклади заповнення технічної і статистично-звітної документації з обов'язковим посиланням на форму кожного документа. Це можуть бути книги нарядів, книги інструктажів з безпеки робіт, звіти про кількість викидів (скидів) речовин-забруднювачів, звіти про сплату за використання природних ресурсів і забруднення навколишнього середовища, звіти про обсяги рекультиваційних робіт та ін.);

– візуальні спостереження, схематичні зображення робочих місць і технічного оснащення технологічних процесів (пристроїв для очистки газопилових викидів перед їх потраплянням в атмосферу; обладнання очисних споруд на промислових стоках, схеми і устаткування для рекультивації конкретних ділянок порушених промисловою діяльністю земель тощо);

– аналіз природно-кліматичного потенціалу території, на якій розташовують досліджуваний об'єкт, для використання його результатів при виконанні еколого-ситуаційних завдань;

– характеристика біологічного потенціалу досліджуваної території з метою визначення специфіки еколого-ситуаційних завдань;

– результати розгляду ресурсної бази досліджуваного об'єкта для окреслення кола еколого-ситуаційних завдань;

– аналіз кількості та складу викидів, що надходять від стаціонарних, пересувних або інших джерел, для оцінки ступеня забрудненості території промисловим об'єктом;

– аналіз обсягу рекреаційного та господарського навантаження на природно-заповідні об'єкти з метою оцінювання антропогенного впливу;

– відомості про методики екологічних досліджень стану даного промислового чи господарчого об'єкта;

– висвітлення науково-прикладного значення досліджуваної проблеми;

– оцінка антропогенних навантажень на екосистему та визначення її стійкості;

– результати вивчення еколого-технологічних аспектів функціонування підприємства з метою формування рекомендацій стосовно природоохоронних заходів;

– аналіз екологічних платежів підприємства для оцінювання його економічних збитків від забруднення навколишнього середовища.

По закінченню практики керівник від підприємства надає характеристику практиканту та його роботі та вносить пропозицію щодо оцінці роботи практиканта на підприємстві.

Індивідуальні завдання

З метою надбання студентами умінь і навичок самостійного розв'язання завдань та активізації їх діяльності, студенти повинні виконати індивідуальні завдання. Індивідуальні завдання видаються кожному студенту залежно від місця праці.

Теми завдання для виробничої практики можуть збігатися з темами дипломних робіт і бути, наприклад, такі:

- аналіз та оцінювання дії стічних вод конкретного підприємства на природні екосистеми та розробка методів їх очищення й утилізації;
- визначення впливу на довкілля газопилових викидів конкретного підприємства для технічного удосконалення традиційної аспіраційної системи;
- обґрунтування й запровадження технології рекультивації та рекомендації порушених гірничою діяльністю земель чи породних відвалів;
- розробка методів утилізації твердих побутових чи промислових відходів тощо;
- оцінювання впливу на довкілля процесу спалення твердих побутових або промислових відходів;
- встановлення тенденцій зміни показників здоров'я людини під впливом техногенних чинників та розробка заходів, що сприяють усуненню їх негативної дії.

Заняття і екскурсії

Заняття під час практики можуть проводитися у вигляді лекцій, семінарів, практичних і лабораторних робіт, які сприятимуть поглибленню теоретичного навчання з використанням матеріальних можливостей підприємств. Заняття повинні розкривати студентам перспективи розвитку спеціальності та готувати їх до наступного вивчення у вищому навчальному закладі дисциплін навчального плану. Для проведення таких занять необхідно залучати найбільш кваліфікованих робітників підприємств.

З метою надбання студентами найбільш повної уяви про підприємство, його структуру, взаємодію його окремих підрозділів, діючу систему керування, проводяться екскурсії під час практики.

Для поширення ерудиції студентів доцільно проводити екскурсії на інші підприємства, організації, науково-технічні виставки, полігони, кількість годин, що відводиться на заняття та екскурсії не повинна перевищувати восьми годин на тиждень.

Форми та методи контролю

На практику студенти направляються рішенням профілюючої кафедри відповідно до договорів, домовленостей або листів підприємств, де студенти будуть проходити практику.

На підприємстві студентів оформлюють наказом по підприємству з зазначенням керівників практики від виробництва. На протязі всієї практики студенти підпорядковуються встановленому на підприємстві режиму праці. Крім контролю зі сторони керівників практики від учбового закладу та підприємства можливий контроль часу початку та закінчення роботи зі сторони адміністрації підприємства.

Контроль виконання робочих завдань надається представникам підприємства, які проводять практичні та лабораторні заняття. Проміжний контроль виконання практики виконують керівники практики від підприємства та навчального закладу не менш двох разів за весь час практики. Навчальним закладом встановлена необхідність ведення щоденника з практики, або конспектів лекцій і теоретичної частини практичних занять.

Вимоги до звітної документації

Звіт по практиці *виконується у друкованому вигляді* на 20...30 сторінках аркуша формату А-4 (210x297 мм), які брошуруються в обкладинку разом з додатками, схемами, малюнками, в звітах повинно бути коротко та конкретно описано: історія та структура підприємства, включно перелік і призначення основних цехів, відділів; робота, особисто виконана студентом на практиці; індивідуальне завдання; перелік використаної літератури та матеріалів, які використані в звіті.

У звітах не повинно бути дослівного переписування матеріалів підприємств, а також цитування літературних джерел. Складений студентом звіт повинен мати наскрізну нумерацію сторінок.

Рекомендовано складати звіт про виробничу й переддипломну практику спеціалістів, орієнтуючись на матеріал табл. 1.

Структура звіту

№ пор.	Розділи	Кількість сторінок
1	Титульний аркуш (додаток А)	1
2	Характеристика та профіль діяльності підприємства	2-5
2.1.	Організаційна структура	2-5
3	Щоденник практики	15-20
4	Висновки і пропозиції	1-3
5	Відгук керівника від підприємства (завірений підписом та печаткою керівника підприємства)	1-2
6	Перелік зібраних матеріалів	1-2

Звіт перевіряється та затверджується керівниками практики від підприємства і профілюючої кафедри.

Поточний контроль здійснюється під час проведення планових занять та консультацій.

Як зазначалось вище, щоденник, який вів студент-спеціаліст протягом усього періоду практики, у повному обсязі включається у звіт. Звіт доцільно закінчувати критичним аналізом природоохоронної діяльності конкретного підприємства (технологічного процесу), висновками й пропозиціями щодо поліпшення екологічної ситуації. Текстові й графічні матеріали надалі використовуються для виконання дипломної роботи. Особливо необхідно виділити у звіті наявність раціоналізаторських пропозицій чи заявки на винахід, якщо це має місце. Студент повинен здати звіт керівникові у десятиденний термін від початку наступного після практики семестру, а потім захистити його перед комісією, що призначена завідувачем кафедри.

Захист звіту та критерії оцінювання

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання, що відбувається у формі подання письмового звіту, оціненого спочатку керівником від бази практики.

Письмовий звіт разом з іншими документами, установленими в університеті (щоденник, характеристика та інше), подається на

рецензування керівникові практики від університету. На залік з практики студент має подати весь пакет документів, передбачених робочою програмою практики. Оформлюється звіт відповідно до вимог, встановлених керівником університету.

Підсумки підводяться у процесі складання студентом заліку комісії, яка призначається завідуючим кафедрою, в склад якої може бути включений керівник практики від підприємства. В разі відсутності керівника від підприємства зачитується його відгук, який повинен бути завірений печаткою підприємства.

Результати заліків практики заносяться в екзаменаційну відомість, проставляються в заліковій книжці в розділі "Практика" та заносяться у журнал обліку успішності та листи рейтингу успішності.

Диференційна оцінка з практики враховується нарівно з іншими оцінками, які характеризують успішність студента. Оцінка за кожен з видів практики відноситься до результатів наступної сесії і враховується в призначенні стипендії.

Захист звіту проводиться в останній день практики. Студент, який не виконав програму практики або отримав негативний відгук про роботу, чи незадовільну оцінку при захисті, направляється повторно на практику в період студентських канікул, або відраховується із університету.

Робота й звітні матеріали обох видів практики оцінюється на відмінно (за міжнародними стандартами це **90–100/A**), якщо студент показав достатній обсяг знань і вмінь, зібрав необхідні матеріали, у яких висвітлено технологічний процес і параметри виробництва певного виду продукції, а також містяться відповідні графічні схеми, подано розширену якісну й кількісну характеристику відходів та їх вплив на довкілля, а також за допомогою сучасних методів визначена можливість конструктивного удосконалення виробничих вузлів, що являють собою джерела забруднення і є небезпечними для природного середовища; до того ж завдання виконано ретельно й самостійно, матеріал викладено в логічній послідовності, продемонстровано точність і чіткість мови, відсутність складних мовних помилок різного роду, а власні висновки студента відповідають темі завдання.

Робота й звітні матеріали практики заслуговують оцінки добре (**82–89/B**), якщо студент залучив до виконання завдання традиційні технології; продемонстрував якість оформлення роботи, самостійність її виконання, точність і чіткість мови, при цьому в тексті матеріалів не було зафіксовано помилок, а власні висновки студента відповідають темі завдання.

Робота й звітні матеріали практики заслуговують оцінки добре (**74–81/C**), якщо студент показав достатній обсяг знань і вмінь у самостійному виконанні завдання практики відповідно до програми, ним були запропоновані заходи для вирішення екологічних проблем, але при цьому в тексті роботи було зафіксовано лексичні огріхи, нечіткість мови.

Робота й звітні матеріали практики оцінюються на задовільно (**64–73/D**), коли в них виявлено змістові й лексичні огріхи, виклад звіту не завжди чіткий і логічний, але студент виконав технологічні розрахунки та виявив знання й уміння в межах навчальної програми.

Робота й звітні матеріали практики оцінюються на задовільно (**60–63/E**) тоді, коли в них виявлено суттєві змістові й лексичні неточності, а в тексті звіту зафіксовано помилки різного роду, але студент під час проходження практики виявив знання й уміння в межах навчальної програми без достатнього їхнього логіко-аналітичного осмислення.

Робота й звітні матеріали практики заслуговують оцінки незадовільно (**35–59/FX**) з можливістю їх повторного виконання, якщо вони не відповідають темі завдання, містять принципові змістові й лексичні помилки, потрібні розрахунки не виконано, тобто студент не виявив певних знань і вмінь у межах навчальної програми.

Оцінку незадовільно (**1–34/F**) студент отримує тоді, коли відгук про виконання ним програми практики негативний, причому на поставлені питання студент не дає правильних відповідей, а завдання практики виконано не в повному обсязі.

Після захисту звіт про практику зберігається на кафедрі, а індивідуальне завдання й графічні матеріали повертаються студенту для виконання дипломної роботи. Студент, який не виконав програму практики без поважних причин або отримав негативний відгук

підприємства чи незадовільну оцінку під час захисту звіту, відраховується з університету.

Керівник практики інформує адміністрацію університету, щодо фактичних термінів початку та закінчення практики, склад груп студентів, які пройшли практику, їх дисципліну, результат здачі заліку, відповідність підприємства вимогам програми практики, стан охорони праці і протипожежної безпеки на підприємствах і з інших питань організації і проведення практики.

Список літератури

1. ДБН А.2.2-1-2003. «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд». [Електрон. ресурс]. Режим доступу: <http://www.zhiva-planeta.org.ua/upload/dbn-a-2-2-1-2003.pdf>.

2. ДБН В.2.5 - 75 :2013. Каналізація. Зовнішні мережі та споруди Основні положення проектування.

3. Правила охраны поверхностных вод от загрязнений сточными водами. Утверждено 21.01.91. Гос. Ком. по охране природы СССР – М.: 1991.– 34 с.

4. Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами. Затв. Постановою Кабміну України від 25.03.1999, № 303.

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 11.09.1996 № 1100 “Про Порядок розроблення і затвердження нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин та перелік забруднюючих речовин, скидання яких нормується”.

6. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України від 15.12.1994 № 116, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 22.12.1994 за № 313/523 “Про затвердження Інструкції про порядок розробки та затвердження гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними водами”.

7. Обобщенный перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов. Утв. Главрыбводом Минрыбхоза СССР 09.08.90 г. № 12-04-11. – М.: Минрыбхоз СССР, 1990.

8. Дополнительные перечни № 1 и № 2 предельно допустимых концентраций вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов к «Обобщенному перечню предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов». Утв. Главрыбводом Минрыбхоза СССР 28.12.90 г. № 12-04-11. – М.: Минрыбхоз СССР, 1990.

9. СанПіН № 4630-88. Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения.

10. Постанова Кабінету Міністрів України від 22.05.1996 № 552 “Про перелік промислових ділянок рибогосподарських водних об’єктів (їх частин)” // Зібрання постанов Уряду України. - 1996. - № 12. – Ст. 343.

11. Водний кодекс України [Текст]: офіц. текст: за станом на 06.06.1995 р.] / Верховна Рада України.: [Електрон. ресурс]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр>.

12. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною»: ДСанПіН 2.2.4-171-10. [Текст]: офіц. текст: [затверджено Наказом міністерства охорони здоров’я України № 400 12.05.2010 р.]: [Електрон. ресурс]. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0452-10>.

13. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення [Текст]: Закон України: [прийнятий Верховною Радою України 24.02.1994]: офіц. текст: [Електрон. ресурс]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4004-12>.

14. Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року [Текст]: Закон України: [прийнятий Верховною Радою України 21.12.2010]: офіц. текст: [Електрон. ресурс]. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>.

15. Про питну воду та питне водопостачання [Текст]: Закон України: [прийнятий Верховною Радою України 10.01.2002]: офіц. текст: [Електрон. ресурс]. URL : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2918-14>.

16. Програма поліпшення якості базових спостережень за забрудненням та моніторингу навколишнього природного середовища [Текст]: офіц. текст: [затверджено наказом Міністерства екології та природних ресурсів України № 57 від 08.02.2002 р.].

17. <http://library.knuba.edu.ua>

18. <http://org.knuba.edu.ua>

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

Факультет інженерних систем та екології

Спеціальність _____

Спеціалізація _____

Кафедра охорони праці та навколишнього середовища

ЗВІТ

з _____ практики
(вид практики)

Виконав:

студент групи _____

_____ (призвіще ініціали)

Перевірив:

керівник практики

_____ (вчене звання, посада, ПІБ)

Київ 20__ р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

Друга навчальна практика

(вид і назва практики)

студента _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет Інженерних систем та екології

Кафедра Охорони праці та навколишнього середовища

Освітній рівень Бакалавр

Галузь знань _____

Спеціальність _____

курс, група _____

м. Київ – 201__ рік

Студент _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув на підприємство, організацію, установу _____

Печатка

підприємства, організації, установи “ _____ ” _____ 20__ року

(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи

Печатка

Підприємства, організації, установи “ _____ ” _____ 20__ року

(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Календарний графік проходження практики

№ пор.	Назви робіт	Тижні проходження практики			Відмітки про виконання
		1	2	3	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					

Керівники практики:

від КНУБА _____
(підпис)

(прізвище та ініціали)

від підприємства, організації, установи

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Відгук і оцінка роботи студента на практиці

(назва підприємства, організації, установи)

Керівник практики від підприємства, організації, установи

(підпис) (прізвище та ініціали)

М.П.

« ___ » _____ 20__ рік

Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

**Висновок керівника практики від закладу вищої освіти
про проходження практики**

Дата складання заліку „___” _____ 20__ року

Оцінка:

за національною шкалою _____
(словами)

кількість балів _____
(цифрами і словами)

за шкалою ECTS _____

Керівник практики від закладу вищої освіти

(підпис)

(прізвище та ініціали)

ІНСТРУКЦІЯ

з заповнення щоденника з навчальної практики

Кожен студент під час другої навчальної практики зобов'язаний вести щоденник за встановленою формою.

1. Щоденник видається студенту перед направленням на практику з точною вказівкою строку та місця проходження практики.

2. По прибуттю на місце призначення студент негайно подає свій щоденник керівнику для відповідної відмітки про прибуття.

3. Практикант зобов'язаний заповнювати щоденник кожен день після закінчення робіт з проставлянням об'єктів виконаних робіт. У кінці тижня подавати його для перевірки керівникам практики, котрі роблять у щоденнику відмітки і відповідні записи.

4. Студент зобов'язаний щоденно мати щоденник на місці проходження практики.

5. Записувати в щоденник потрібно: дату, місце роботи, перелік і об'єм робіт.

6. У кінці тижня студент повинен подати щоденник керівникові практики від бази практики для перевірки правильності записів виконуваних робіт і об'єму робіт.

7. При відвідуванні практики представником університету щоденник повинен бути пред'явлений для перегляду і відповідних записів.

8. За несвоєчасне ведення і неподання щоденника студент одержує стягнення аж до звільнення від подальшого проходження практики.

9. Детальний опис виконаних робіт студентами виконується в звіті, який повинен містити текстовий і графічний матеріал, характер якого повинен відповідати програмі практики.

Навчально-методичне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до проведення навчальної, виробничої та переддипломної практик
для студентів спеціальностей 101 «Екологія»
та 183 «Технології захисту навколишнього середовища»

Укладачі: **ВАСИЛЕНКО** Леся Олексіївна,
ЖУКОВА Олена Григорівна,
ТКАЧЕНКО Тетяна Миколаївна

Комп'ютерне верстання *І.Ю. Войтюшенко*

Підписано до друку 11.02. 2019 р. Формат 60 × 84 ^{1/16}

Ум. друк. арк. 3,25. Обл.-вид. арк 3,5.

Електронний документ. Вид . №7/Ш-19.

Видавець і виготовлювач

Київський національний університет будівництва і архітектури

Повітрофлотський проспект, 31, Київ, Україна, 03680

Е-mail: red-isdat@ukr.net, тел. (044)241-54-22, 241-54-87

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів
видавничої справи ДК № 808 від 13.02.2002 р.