

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



**ДНІПРОВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА
1899**

ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ МАГІСТРІВ
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 103 «НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ»
(освітньо-професійна програма «Гідрогеологія»)**

Дніпро
НТУ «ДП»
2021

Рудаков Д.В. Методичні рекомендації до виробничої практики магістрів спеціальності 103 Науки про Землю (освітньо-професійна програма «Гідрогеологія») / Д.В. Рудаков, І.О. Садовенко, А.М. Загриценко ; Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка». – Д. : НТУ «ДП», 2021. – 25 с.

Автори:

Д.В. Рудаков, докт. техн. наук, професор, завідувач кафедри гідрогеології та інженерної геології;

І.О. Садовенко, докт. техн. наук, професор кафедри гідрогеології та інженерної геології;

А.М. Загриценко, канд. техн. наук, доцент кафедри гідрогеології та інженерної геології;

Затверджено до видання навчально-методичним відділом НТУ «Дніпровська політехніка» (протокол висновку експертизи рукописів навчальних видань №6 від 14.06.2021) за поданням методичної комісії за спеціальністю 103 «Науки про Землю» (протокол №5 від 18.05.2021).

Надані методичні вказівки для самостійної роботи студентів під час проходження виробничої практики. У період проходження практики закладаються основи досвіду професійної діяльності, практичних умінь і навичок та професійних якостей фахівця.

Призначено для магістрів спеціальності 103 «Науки про Землю» освітньо-професійна підготовка «Гідрогеологія»

ЗМІСТ

1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ, ЦІЛІ І ЗАДАЧІ ПРАКТИКИ	4
2. ЗМІСТ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ	5
3. БАЗИ ПРАКТИК	7
4. ВИМОГИ ДО ЗВІТУ	8
5. ОРГАНІЗАЦІЯ І КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ	10
6. ОБОВ'ЯЗКИ УЧАСНИКІВ З ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ	11
7. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ.....	13
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	17
Додатки.....	18

1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ, ЦІЛІ І ЗАДАЧІ ПРАКТИКИ

Виробнича практика здобувачів вищої освіти є невід'ємною складовою процесу підготовки фахівців різних освітніх рівнів у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка». Вона є важливою та обов'язковою ланкою освітнього процесу і дає змогу забезпечити набуття фахових компетентностей здобувачам вищої освіти та можливість їхнього працевлаштування на українському та міжнародному ринках праці. Для забезпечення практики здобувачів вищої освіти університет встановлює форми і методи співробітництва з організаціями, підприємствами, установами тощо, що здатні створити умови для реалізації програми практики.

Виробнича практика передбачає удосконалення професійно-практичної підготовки студентів та забезпечує набуття визначених освітньою програмою компетентностей з використанням матеріально-технічної бази практик. Проводиться на 2 курсі навчання магістрів, тривалість практики – 4 тижні (8,0 кредитів ЄКТС).

Мета виробничої практики – закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі вивчення відповідного циклу навчальних дисциплін, формування практичних навичок, ознайомлення безпосередньо в установі, організації, на підприємстві з проектним або дослідницьким процесом, технологічним циклом цієї діяльності та бізнес-процесами тощо.

Основні завдання виробничої практики:

- закріплення і поглиблення знань, отриманих на лекційному та практичному курсах;
- ознайомлення зі структурою та діяльністю геологічного (інженерно-геологічного) або видобувного підприємства, проектної або науково-дослідної установи, гідроекологічних установ з моніторингу підземної та поверхневої гідросфери;
- участь у проведенні польових гідрогеологічних, інженерно-геологічних, гідроекологічних та лабораторних досліджень на базі підприємства або установи;
- вивчення фондових матеріалів підприємства (установи), аналіз та систематизація результатів попередніх досліджень для обґрунтування стану вивченості проблеми та району робіт;
- набуття навичок аналізу, систематизації та обробки отриманих результатів для подальшого їх використання, а також оцінки їх достовірності;
- оволодіння навичками складання та оформлення звітної документації виробничих і дослідних матеріалів в рамках теми кваліфікаційної роботи;
- участь у складі науково-дослідного колективу в інтерпретації гідрогеологічної, інженерно-геологічної та гідро екологічної інформації, складанні звітів, рефератів, бібліографії за тематикою досліджень;
- застосування на практиці базових загально професійних знань при вирішенні виробничих, проектних та дослідницьких завдань;
- користування наявними автоматизованими системами обробки інформації;

- вивчення і користування сучасними програмними засобами обробки гідрогеологічних, інженерно-геологічних та гідро екологічних даних.

2. ЗМІСТ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Відповідно до «Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»», затвердженого рішенням вченої ради Національного ТУ «ДП» від «11» грудня 2018 року (протокол №15), практика студентів вищих навчальних закладів України є невід’ємною складовою частиною освітньо-професійної програми підготовки фахівців, основним завданням якої є якісні показники практичної підготовки випускника за освітньо-кваліфікаційним рівнем магістр.

У період практики студентів закладаються основи досвіду професійної діяльності, практичних умінь і навичок, професійних якостей особистості фахівця. Від ступеня успішності на цьому етапі залежить професійне становлення майбутнього фахівця.

Виробнича практика – це сукупність заходів, направлених на отримання і розвиток професійних навичок, знань і умінь на профільних геологічних, інженерно-геологічних, гідрогеологічних підприємствах (установах) для виявлення і оцінки рівня сформованості основних професійно важливих якостей випускника.

Складовою частиною освітньо-професійної програми підготовки магістрів спеціальності 103 Науки про Землю є виробнича практика, формою підсумкового контролю якої є залік.

Компетентності, що набуваються, та зміст практики

Компетентності – це спеціально структурована сукупність знань, умінь, навичок і ставлень, що набуваються у процесі навчання та проходження виробничої практики.

Виробнича практика є важливою та обов’язковою ланкою освітнього процесу та забезпечує набуття фахових компетентностей здобувачами вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю» визначених освітньою програмою магістрів «Гідрогеологія», а саме.

Спеціальні компетентності за стандартом вищої освіти:

- K12 Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ.

- K13 Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм.

Спеціальні компетентності з урахуванням особливостей освітньої програми:

- K14 Вміння досліджувати гідрогеологічний режим та інженерно-геологічний стан геолого-технічних систем та виконувати прогнози їх

змін із застосуванням методів моделювання та лабораторної діагностики.

- К15 Вміння виконувати оцінку та аналіз стану підземної гідросфери та ґрунтових масивів, що зазнають техногенного впливу.

Освітньо-професійна програма магістрів «Гідрогеологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» регламентує опанування фахівцем під час проходження виробничої практики таких результатів навчання:

- ПР10 Вирішувати практичні задачі наук про Землю з геології з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей в галузі природничих наук
- ПР12 Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами
- ПР14 Досліджувати та прогнозувати зміни гідрогеологічного режиму та інженерно-геологічного стану геолого-технічних систем з використанням методів моделювання та лабораторної діагностики
- ПР15 Аналізувати стан підземної гідросфери та ґрунтових масивів в умовах техногенного впливу

Для успішного виконання програми практики рекомендується весь період практики розподіляти на три частини: загальну, основну і заключну.

В загальній частині, тривалістю не більше одного тижня, студент відрекомендовується керівництву підприємства або установи і зараховується на робоче місце з оформленням наказу по підприємству (установі). До початку роботи студент - практикант повинен:

- пройти інструктаж в учбовому пункті підприємства та скласти іспити;
- вміти користуватися засобами індивідуального та колективного захисту;
- знати маршрути руху та власні дії згідно плану ліквідації аварії у місцях праці;
- дотримуватися правил охорони праці та техніки безпеки, інструкцій, які передбачені колективною угодою та правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства;
- у випадку виникнення небезпечної ситуації чи аварії негайно повідомляти про це безпосередньому керівнику робіт (диспетчеру, керівнику дільниці або іншій посадовій особі).

Якщо студент порушив правила охорони праці чи внутрішнього розпорядку підприємства (установи), питання щодо подальшого проходження практики вирішується керівництвом підприємства (установи) та університету.

В цей же період призначається керівник практики від підприємства (установи), при зустрічі з яким студент-практикант знайомить його з програмою практики і, з урахуванням специфіки підприємства (установи), складає календарний план проходження практики, обговорює форми та шляхи його виконання.

В основний період практики студент працює на робочому місці або в якості стажера, веде щоденник, виконує індивідуальне завдання, збирає інформацію для звіту та виконання кваліфікаційної роботи. Джерелом інформації можуть бути проекти на роботи, які виконувало підприємство (установа), або звіти про результати виконання окремих видів вишукувальних та дослідних робіт робіт,

про діяльність підприємства і т.п. Для виконання індивідуального завдання можуть бути використанні матеріали досліджень, вишукувань або експериментальних робіт, що виконувались на замовлення підприємства науково-дослідними установами, раціоналізаторські пропозиції, патенти, результати впровадження нової техніки засобів і методів досліджень.

В заключний період практики, тривалістю до одного тижня, студент складає і оформлює звіт та щоденник і дає їх на перевірку керівнику практики від підприємства (установи). Останній перевіряє звіт, ставить оцінку, складає на студента-практиканта характеристику, підписує щоденник.

3. БАЗИ ПРАКТИК

Виробнича практика проводиться на 2 курсі магістратури після закінчення теоретичного навчання у осінньому семестрі. Підставою для проведення практики є наказ ректору по університету, яким, зокрема, визначаються бази виробничої практики та керівник від Університету.

Базами виробничої практики є геологічні (інженерно-геологічні) та видобувні підприємства, проектні та науково-дослідні установи, з якими Університет має постійні налагоджені контакти. Серед інших можуть бути наступні:

№ з/п	База виробничої практики	Юридична адреса
1	Казенне підприємство «Південукргеологія»	м. Дніпро, вул. Чернишевського, 11
2	Товариство з обмеженою відповідальністю «Геотоп»	м. Дніпро, вул. Січеславська Набережна, 15А
3	Приватне підприємство «ГЕОЗОНД»	м. Дніпро, бул. Слави 2А
4	Відокремлений структурний підрозділ «Першотравенське» приватного акціонерного товариства «ДТЕК Павлоградвугілля»	м. Першотравенськ, Дніпропетровської обл., вул. Шахтарської слави, 7
5	Державний регіональний проектно-вишукувальний інститут «Дніпродіпроводгосп»	м. Дніпро, пр. Д. Явориницького, 39 ^а
6	Приватне підприємство Науково-виробнича фірма "Супремум ЕКО-С"	м. Дніпро, вул. Шевченка 10 ^б , к. 3
7	Державне підприємство «Дніпродіпрошахт»	м. Дніпро, вул. Європейська, 15
8	Товариство з обмеженою відповідальністю «АвтоДорСофт»	м. Дніпро, вул. Чернишевського, 11а, к. 33
9	Приватне акціонерне товариство «Інститут Дніпрокомунпроект»	м. Дніпро, вул. Короленко, 1
10	Приватне підприємство «Укргеолсервіс»	м. Дніпро, пл. Героїв Майдану, 1
11	Державне підприємство «Дніпровський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою»	смт. Слобожанське, Дніпровський район, вул. В. Сухомлинського, 42
12	Пролетарське виробниче управління підземного зберігання газу «Управління магістральних газопроводів «Харківтрансгаз» Акціонерного товариства «Укртрансгаз»	Дніпропетровська область, Магдалинівський район, с. Приорільське
13	Комунальне підприємство «Гідроспороди»	м. Дніпро вул. Яружна, 13

№ з/п	База виробничої практики	Юридична адреса
	Дніпровської міської ради	
14	Товариство з обмеженою відповідальністю «Геопроектінвест»	м. Дніпро вул. Січеславська Набережна, 29а, к. 412
15	Товариство з обмеженою відповідальністю «Мотронівський гірничо-збагачувальний комбінат»	м. Вільногірськ, Дніпропетровської обл., вул. Молодіжна 30а/3
16	Придніпровська геофізична розвідувальна експедиція Державне геофізичне підприємство «Укргеофізика»	м. Новомосковськ, вул. Спаська 17, Дніпропетровської обл..
17	Товариство з обмеженою відповідальністю «Фундаментстроймакс»	м. Дніпро вул. Добровольців, 15
18	Державне підприємство «Укрдіпромез»	м. Дніпро, вул. Січеславська Набережна, 17
19	Приватне акціонерне товариство «Полтавський гірничо-збагачувальний комплекс»	м. Горішні Плавні, Полтавська обл., вул. Будівельників, 16

4. ВИМОГИ ДО ЗВІТУ

Звіт складається на основі даних практики на робочому місці, особистих спостережень, результатів виконання індивідуального завдання, первинної і звітної документації підприємства (проектів на розвідку ділянки, звітів підприємства і т.п.). Звіт повинен містити титульний аркуш, зміст, вступ, загальну частину і спеціальну частину. Зміст звіту може складатись з наступних розділів та підрозділів.

Вступ

1 Загальна частина

1.1 Загальна характеристика підприємства (установи).

1.2 Геологічна будова ділянки робіт, інженерно-геологічні та гідрогеологічні умови

2 Спеціальна частина

2.1 Цільове призначення та характеристика робіт, які є основою звіту

2.2 Методика виконання польових робіт

2.3 Методика лабораторних досліджень

2.4 Результати виконання проектних завдань та програми робіт

2.5 Висновки та рекомендації щодо впровадження результатів робіт

3 Індивідуальне завдання

4 Техніко-економічна характеристика результатів робіт та прогностичні показники їх впровадження

Загальний висновок

Список використаних джерел

Вимоги до наповнення розділів звіту з виробничої практики.

У *вступі* наводиться мета та завдання проведених робіт, на основі яких ґрунтується звіт, а також наводяться дані про організацію, що є місцем проходження практики, терміни проходження і вид практики, види виконуваних робіт, а також реферативний опис результатів робіт.

У *загальній частині звіту* наводиться загальна характеристика

підприємства та стисла характеристика геологічної будови ділянки робіт, інженерно-геологічних та гідрогеологічних умов, що супроводжується графічним матеріалом (картами, розрізами, схемами). Характеризуючи місце практики – підприємство або установу геологічного, інженерно-геологічного або гідроекологічного профілю, слід привести інформацію щодо місця розташування, короткий опис історії функціонування та найбільш вагомні результати та участь у галузевих і державних програмах.

При складанні *спеціальної частини* необхідно керуватися існуючими нормативами галузевого значення та методичними розробками кафедри гідрогеології та інженерної геології НТУ «Дніпровська політехніка».

Зміст та назву *індивідуального завдання* визначає керівник практики від університету після попереднього ознайомлення з місцем розподілу студента і профілем його функціонування. Основні тематичні напрями у формулюванні індивідуальних завдань наступні:

- сучасні моделі техногенного впливу на водозабори питного та технічного водопостачання;
- підземні мінеральні води як об'єкт техногенезу та кліматичних змін;
- гідрогеогеохімічна взаємодія ставків-накопичувачів та шламосховищ з підземною гідросферою;
- технології та технічні засоби водорегулювання та екозабезпечення при згортанні гірничих робіт;
- гідродинамічні особливості та технічні схеми використання ємнісних та теплових ресурсів гірського масиву у порушених геолого-гідрогеологічних умовах;
- інженерно-геологічні особливості впливу геотехнічних об'єктів на безпеку функціонування промислових і житлових споруд;
- сучасні методи моделювання аварійних ситуацій на зсувонебезпечних площах;
- методика використання програмних засобів відображення і моніторингу гідрогеологічних, інженерно-геологічних і гідрогеоекологічних об'єктів.

Розділ *техніко-економічної характеристики результатів робіт* повинен спиратись на узагальнені показники роботи підприємства, загальногалузеві та літературні дані. При цьому немає необхідності використовувати спеціальні кошторисно-фінансові розрахунки.

У *Висновках* надається інформація щодо результатів вирішення головних завдань виробничої практики.

Загальний обсяг звіту про проходження виробничої практики складає 30-40 сторінок формату А4 комп'ютерного тексту, включаючи ілюстрації, таблиці, діаграми, список використаних джерел інформації.

Текст звіту виконується на аркушах формату А4 в редакторі Microsoft Word. Текст звіту друкується з дотриманням наступних розмірів полів: ліве - 30 мм; праве - 20 мм; верхнє - 20 мм; нижнє - 20 мм. Шрифт - Times New Roman, Arial Розмір шрифту 14 пунктів. Міжрядковий інтервал 1,5. Абзаци в тексті починаються відступом в 5 знаків. Вирівнювання по ширині. Сторінки нумеруються арабськими цифрами. Титульний лист включається в загальну нумерацію роботи, але номер сторінки не ставиться. На наступних аркушах

він проставляється в правому верхньому куті.

5. ОРГАНІЗАЦІЯ І КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

Відповідальність за організацію, проведення та контроль якості практики покладається на першого проректора університету. Загальну організацію практики і контроль за її проведенням в університеті здійснює керівник практики закладу вищої освіти.

Навчально-методичне керівництво практикою, а також контроль за виконанням програм практик здійснюють керівники практики.

До керівництва практикою здобувачів вищої освіти залучаються досвідчені викладачі.

Кафедра, не пізніше ніж за місяць до початку практики готує та надає до деканату подання про проходження виробничої практики здобувачами вищої освіти. Поданням визначаються: бази та термін проведення практики; склад груп здобувачів вищої освіти; керівники практики.

Розподіл здобувачів вищої освіти на практику та витрати часу на керівництво проводиться згідно Норм часу з планування та обліку навчальної, методичної, наукової та організаційної роботи науково-педагогічних працівників Національного технічного університету «Дніпровська політехніка».

Розподіл студентів на практику здійснює кафедра, що проводить практику з обов'язковим урахуванням укладених договорів та замовлень на підготовку фахівців, а також можливості їх майбутнього працевлаштування.

За наявності вакантних місць здобувачі вищої освіти можуть бути прийняті на штатні посади, якщо характер діяльності відповідає вимогам програми практики. При цьому не менше 50 % часу має відводитись на загальнопрофесійну підготовку за програмою практики.

На початку практики здобувачі вищої освіти проходять інструктаж з техніки безпеки та охорони праці, ознайомлюються з правилами внутрішнього розпорядку підприємства, порядком отримання документації та матеріалів.

При зарахуванні здобувачів вищої освіти на робоче місце (штатну посаду) на час проходження практики на них поширюється законодавство про працю та правила внутрішнього розпорядку підприємства.

Здобувачі вищої освіти, які навчаються без відриву від виробництва і працюють не за спеціальністю, повинні пройти практику, передбачену навчальним планом.

У разі якщо здобувачі вищої освіти працюють за обраною спеціальністю, кафедри зараховують за практику передбачені навчальним планом кредити без її проходження на підставі довідки з місця роботи та захисту звіту про виконання індивідуального завдання.

Тривалість робочого часу здобувачів вищої освіти під час проходження практики регламентується Кодексом законів про працю України та чинними Нормами часу з планування та обліку навчальної, методичної, наукової та організаційної роботи науково-педагогічних працівників Національного технічного університету «Дніпровська політехніка».

6. ОБОВ'ЯЗКИ УЧАСНИКІВ З ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Основні обов'язки керівника практики від університету:

- укладання на початку навчального року за заявками випускових кафедр договорів з підприємствами (організаціями, установами), які визначені як бази практики, терміном дії від одного до п'яти років;
- погодження термінів проведення практики і кількості здобувачів вищої освіти - практикантів;
- уточнення з керівниками баз практики умов її проведення;
- надання кафедрам інформації щодо наявності місць практики згідно з укладеними договорами;
- контроль за проведенням практики, аналіз та узагальнення її результатів;
- забезпечення кафедр документацією з питань практики;
- здійснення контролю за наявністю програм практик;
- аналіз звітів факультетів (інститутів) за результатами практики та підготовка підсумкової довідки;
- надати базі практики для погодження програму (за два місяці до початку практики), а не пізніше ніж за тиждень – список студентів-практикантів.

Основні обов'язки декана факультету (директора інституту):

- контроль за своєчасною розробкою кафедрами, що проводять практику, подання про проходження практики здобувачами вищої освіти певної спеціальності;
- організація підготовки проекту наказу ректора про проходження практик здобувачами вищої освіти;
- проведення нарад керівників практик (відповідальних за конкретні види практик);
- звітування на вченій раді факультету (інституту, університету) про стан та перспективи практик;
- контроль за організацією та проведенням організаційних заходів перед направленням здобувачів вищої освіти на практику, своєчасність захисту результатів практик на кафедрах;
- контроль процесу укладання договорів з базами практик;
- перевірка готовності баз практики до прийому студентів і здійснення відповідних підготовчих заходів;
- подання у сектор практики навчального відділу письмовий звіт за результатами проведення практики не пізніше першого робочого тижня грудня поточного року.

Основні обов'язки завідувача кафедри, що проводить практику:

- організація розробки та вдосконалення програм певних видів практики, а також інших навчально-методичних та звітних документів (враховуючи специфіку конкретної спеціальності);
- проведення заходів перед направленням здобувачів вищої освіти на практику, зокрема:

- здійснення контролю за проходженням практики здобувачами вищої освіти на базі практики;
- координація роботи керівників практики, закріплених за групами здобувачів вищої освіти;
- подання декану факультету (директору інституту) та керівнику практики від університету письмового звіту про проведення практики із зауваженнями й пропозиціями щодо поліпшення практики.

Основні обов'язки керівника практики від кафедри:

- проведення інструктажу про порядок проходження практики з охорони праці;
- надання здобувачам вищої освіти – практикантам необхідних документів (направлень, програм, щоденників в т.ч. індивідуальних завдань, методичних рекомендацій тощо), перелік яких встановлюється у програмах про проведення практики здобувачів вищої освіти, з урахуванням специфіки підготовки з певної спеціальності (освітньої програми);
- ознайомлення здобувачів вищої освіти із системою звітності з практики, а саме: подання письмового звіту, оформлення виконаного індивідуального завдання, захист звіту;
- проведення зі здобувачами вищої освіти попереднього обговорення змісту й результатів практики, потреб змін програм тощо;
- розробка тематик індивідуальних завдань, що враховують напрям науково-дослідних, курсових і кваліфікаційних робіт;
- узгодження з керівником практики від організації, підприємства, установи тощо індивідуальних завдань з урахуванням особливостей місця практики;
- контроль забезпечення належних умов праці та побуту практикантів;
- участь у розподілі здобувачів вищої освіти за місцями практики;
- контроль за своєчасним прибуттям здобувачів вищої освіти до місць практики, виконанням програми практики та дотриманням термінів її проведення;
- надання методичної допомоги здобувачам вищої освіти під час виконання ними індивідуальних завдань і збору матеріалів;
- проведення консультацій щодо обробки зібраного матеріалу та його використання для звіту про практику;
- приймання та оцінювання звітів здобувачів вищої освіти про проходження практики;
- подання звітів здобувачів вищої освіти про практику для зберігання на кафедрі.

Основні обов'язки керівника практики від підприємства:

- організація роботи практикантів відповідно до програми практики;
- визначення робочих місць практики здобувачів вищої освіти, забезпечення ефективності її проходження;
- проведення інструктажу та дотримання здобувачами вищої освіти правил техніки безпеки й охорони праці на робочому місці;
- сприяння здобувачам вищої освіти – практикантам у використанні

наявної літератури, необхідної документації тощо;

- контроль дотримання здобувачами вищої освіти правил внутрішньогорозпорядку;
- надання здобувачу вищої освіти відгуку з оцінкою про проходження практики.

Здобувачі вищої освіти при проходженні практики зобов'язані:

- до початку практики одержати направлення на практику з індивідуальним завданням, інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки, консультації щодо оформлення усіх необхідних документів;

- заповнити та завізувати в деканаті щоденник практики і направлення;
- своєчасно прибути на базу практики;
- виконувати всі завдання, передбачені програмою практики;
- дотримуватися правил охорони праці, техніки безпеки й виробничої санітарії;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно подати звіт про проходження практики та захистити його;
- аспірант за попередньою домовленістю повинен відвідувати заняття провідних фахівців університету з метою вивчення методики викладання, знайомства з передовим педагогічним досвідом тощо;
- виконувати правила внутрішнього розпорядку бази практики, розпорядження адміністрації та керівників практики.

У разі невиконання вимог, які висуюються практиканту, він може бути відсторонений від подальшого проходження практики.

7. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Після закінчення терміну практики здобувачі вищої освіти звітують про виконання програми. Форма звітності здобувача вищої освіти про проходження практики – письмовий звіт.

Звіт перевіряє керівник практики. Керівник практики від кафедри приймає залік у здобувачів вищої освіти в університеті протягом перших двох тижнів семестру після закінчення практики.

Оцінювання результатів практики студентів проводиться за 100-бальною шкалою з обов'язковим переведенням бальних оцінок до інституційної шкали.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Оцінка за практику вноситься до заліково-екзаменаційної відомості і залікової книжки здобувача вищої освіти за підписом керівника практики.

Підсумкова оцінка за практику обчислюється як середній бал за

результатами виконання загальної та спеціальної частини звіту, індивідуального завдання та з урахуванням відгуку керівника бази практики.

Вибір, конкретизація та деталізація критеріїв оцінювання з урахуванням специфіки освітніх програм та їх компонентів здійснюється кафедрою на основі загальних критеріїв, наведених нижче.

*Загальні критерії досягнення результатів навчання
для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК (магістр)*

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
Знання		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи; ◆ критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей 	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: <ul style="list-style-type: none"> - спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень; - критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей 	95-100
	Відповідь містить не грубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	75-79
	Відповідь фрагментарна	70-74
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
Рівень знань незадовільний	<60	
Уміння		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог; ◆ провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності 	Відповідь характеризує уміння: <ul style="list-style-type: none"> - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - оновлювати знання; - інтегрувати знання; - провадити інноваційну діяльність; - провадити наукову діяльність 	95-100
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності з не грубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки

	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	75-79	
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-74	
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69	
	Відповідь характеризує застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64	
	рівень умінь незадовільний	<60	
Комунікація			
<p>♦ зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються;</p> <p>♦ використання іноземних мов у професійній діяльності</p>	Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. Комунікаційна стратегія: <ul style="list-style-type: none"> - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції; - використання іноземних мов у професійній діяльності 	95-100	
	Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами; Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94	
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89	
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84	
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	75-79	
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-74	
	Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки

	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
Автономність та відповідальність		
<ul style="list-style-type: none"> ♦ відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди; ♦ здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним 	Відмінне володіння компетенціями: <ul style="list-style-type: none"> - використання принципів та методів організації діяльності команди; - ефективний розподіл повноважень в структурі команди; - підтримка врівноважених стосунків з членами команди (відповідальність за взаємовідносини); - стресовитривалість; - саморегуляція; - трудова активність в екстремальних ситуаціях; - рівень особистого ставлення до справи; - володіння всіма видами навчальної діяльності; - ступінь володіння фундаментальними знаннями; належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок 	95-100
	Упевнене володіння компетенціями автономності та відповідальності з незначними хибами	90-94
	Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано дві вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано три вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано чотири вимоги)	75-79
	Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано п'ять вимог)	70-74
	Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (не реалізовано шість вимог)	65-69
	Задовільне володіння компетенціями автономності та відповідальності (рівень фрагментарний)	60-64
	Рівень автономності та відповідальності незадовільний	<60

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2018.–21с.

2. Положення про організацію освітнього процесу ДВНЗ «Національний гірничий університет», затвердженого рішенням вченої ради університету 15 листопада 2016 року зі змінами і доповненнями від 16.03.2017;

3. Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»,

затвердженого рішенням вченої ради університету від 26.12.2017.

4. Гідрогеологія та інженерна геологія: Підручник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. – 144 с.

5. Корнеєнко С.В. Методика гідрогеологічних досліджень. Основні методи і види гідрогеологічних досліджень: Навч. посібник. - К.: ВПЦ “Київський університет”, 2001. - 69 с.

6. Бондарик Г.К. Методика инженерно-геологических исследований. – М.: Недра, 1986. – 329 с.

7. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи і фундаменти: Підручник / М. Л. Зоценко, В. І. Коваленко, А. В. Яковлев, О. О. Петраков, В. Б. Швець, О. В. Школа, С. В. Біда, Ю. Л. Винников. – Полтава: ПНТУ, 2003. – 446 с.

8. Інженерна геологія та охорона навколишнього середовища: навчальний посібник / І. І. Ваганов, І. В. Маєвська, М. М. Попович. – Вінниця: ВНТУ, 2013. – 267 с.

9. Польова гідрогеологія / Солдак А.Г., Банник Г.І., Пелешенко В.І. – К.: Вид-во КДУ, 1962.

10. Огняник М.С. Мінеральні води України. - К., 2000

11. Інструкція із застосування класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ питних і технічних підземних вод. ДКЗ України, К. 2000. - 48 с.

12. . Положення про стадії геологорозвідувальних робіт на підземні води (гідрогеологічні роботи). Мінекоресурсів України. К. 2000, - 20 с.

13. Порядок вивчення та підрахунку експлуатаційних запасів супутніх підземних вод родовищ твердих корисних копалин. Методичні вказівки ДКЗ України. К.2000, 12 с.

14. ДСТУ Б В. 2. 1 – 5 - 96. Ґрунти. Методи статистичної обробки результатів опробувань. – Державний комітет України у справах містобудування і архітектури. – К., 1997. – 56 с.

15. ДБН А.2.1-1-2014. Інженерні вишукування для будівництва / К.: Укрархбудінформ. – 2014. – 76 с.

16. ДБН В.1.1-24:2010. Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування. – К.: Укрархбудінформ, 2010. – 89 с.

ДОГОВІР № _____

на проведення практики студентів закладів вищої освіти

м. Дніпро

“___” _____ 20__р.

Ми, хто нижче підписався, з одного боку – **Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»** (надалі – заклад вищої освіти) в особі першого проректора _____, діючого на підставі статуту і, з

другого боку, _____

(назва підприємства, організації, установи)

(надалі - база практики) в особі _____

(посада, прізвище, ініціали)

діючого на підставі _____,

(статуту підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою договір:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти студентів на практику за календарним планом:

№ п/п	Назва спеціальності	Курс	Вид практи-ки	К-сть сту-дентів	Термін практики	
					початок	кінець

1.2. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для безпосереднього керівництва практикою.

1.3. Створити студентам необхідні умови для виконання програми практики, не допускати їх використання на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.4. Забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язковий інструктаж з охорони праці: вступний та на робочому місці. У разі потреби навчити студентів-практикантів безпечним методам праці. Забезпечити спецодягом та запобіжними засобами за нормами, встановленими для штатних працівників. Це стосується і лікувально-профілактичного обслуговування.

1.5. Надати студентам-практикантам і керівникам практики від закладу вищої освіти можливість користуватися лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

1.6. Забезпечити облік виходів на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни та внутрішнього розпорядку повідомляти заклад вищої освіти.

1.7. Після закінчення практики дати характеристику на кожного студента-практиканта та відгук на підготовлений звіт.

1.8. Додаткові умови:

2. Заклад вищої освіти зобов'язується:

2.1. За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів-практикантів.

2.2 Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.2. Забезпечити дотримання студентами трудової дисципліни та правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, що сталися зі студентами.

3. Відповідальність сторін за невиконання договору:

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації проведення практики згідно з чинним законодавством про працю в Україні.

3.2. Усі суперечки, що виникають між сторонами, вирішуються в установленому порядку.

Договір набуває сили після його підписання сторонами і діє до кінця проходження практики згідно з календарним планом.

Договір складений у двох примірниках - базі практики та закладу вищої освіти.

Юридичні адреси сторін:

Заклад вищої освіти:

49005

м. Дніпро,

Просп. Д. Яворницького, 19

Навчальний відділ

НТУ «Дніпровська політехніка»

База практики:

—

Підписи та печатки:

Заклад вищої освіти:

База практики:

“ ___ ” _____ 20__ р.

“ ___ ” _____ 20__ р.

Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

_____ (назва практики)
студента _____
_____ (прізвище, ім'я, по батькові)
Факультет (інститут) _____
Кафедра _____
Ступінь вищої освіти _____
Спеціальність _____
_____ курс, група _____
_____ (шифр групи)

Керівник практики від НТУ «ДП» _____
(посада, прізвище та ініціали)

Печатка деканату

Декан факультету (директор інституту)

_____ (підпис)

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

прибув «_____» _____ 20__ р.

на підприємство, організацію, установу і приступив до практики.

Печатка підприємства,
організації, установи „_____” _____ 20__ р.

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

Вибув „_____” _____ 20__ р.
з підприємства, організації, установи

Печатка підприємства,
організації, установи „_____” _____ 20__ р.

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

Відгук і оцінка роботи студента на практиці

(назва підприємства, організації, установи)

Керівник практики від підприємства, організації, установи

(підпис) _____ (прізвище та ініціали)

Печатка підприємства,
організації, установи «_____» _____ 20__ р.

Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

Висновок керівника практики від закладу вищої освіти про проходження практики

Дата складання заліку «____» _____ 20____ року

Оцінка:
за інституційною шкалою _____
(словами)

кількість балів _____
(цифрами)

Керівник практики від закладу вищої освіти

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Навчальне видання

Рудаков Дмитро Вікторович
Садовенко Іван Олександрович
Загриценко Аліна Миколаївна

Виробнича практика.
Методичні рекомендації для магістрів спеціальності 103 Науки про Землю
(освітньо-професійна підготовка «Гідрогеологія»)

Підписано до виходу в світ 14.06.2021
Електронний ресурс.

Видано
у НТУ «Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004.
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19.