

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



ПРОГРАМА
ВИРОБНИЧОЇ ТА ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ
для магістрів
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 184 «ГІРНИЦТВО»
ОПП «Буріння свердловин»

Дніпро
НТУ «ДП»
2020

Програма виробничої та передатестаційної практики для магістрів спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Буріння свердловин» / Є.А. Коровяка, А.О. Ігнатов, О.А. Пащенко; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Д.: НТУ «ДП», 2020. – 26 с.

Автори:

Є.А. Коровяка, канд. техн. наук, доцент, завідувач кафедри нафтогазової інженерії та буріння;

А.О. Ігнатов, канд. техн. наук, доцент кафедри нафтогазової інженерії та буріння;

О.А. Пащенко, канд. техн. наук, доцент кафедри нафтогазової інженерії та буріння

Затверджено методичною комісією зі спеціальності 184 Гірництво за поданням кафедри нафтогазової інженерії та буріння (протокол № 15 від 30.06.2020р.).

Подано методичні вказівки до проведення виробничої та передатестаційної практики. Викладено матеріал, який допоможе активізувати виконавчий етап пізнавальної діяльності студентів під час проходження практичної підготовки на буровому підприємстві.

Призначено для магістрів спеціальності 184 «Гірництво», що навчаються за освітньо-професійною програмою «Буріння свердловин».

ЗМІСТ

1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ. ЦІЛІ І ЗАДАЧІ ПРАКТИКИ	4
2. БАЗИ ПРАКТИК	5
3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ	6
4. ВИМОГИ ДО ЗВІТУ.	6
5. ОРГАНІЗАЦІЯ І КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ	10
6. ОБОВ'ЯЗКИ УЧАСНИКІВ З ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ	11
7. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ВИРОБНИЧОЇ ТА ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ	14
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	18
ДОДАТКИ	19

1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ. ЦІЛІ І ЗАДАЧІ ПРАКТИКИ

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.

Практика передбачає удосконалення професійно-практичної підготовки студентів та забезпечує набуття ними визначених освітньою програмою компетентностей з використанням матеріально-технічної бази практики.

Мета виробничої практики – закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі вивчення певного циклу теоретичних дисциплін, формування практичних навичок, ознайомлення безпосередньо в установі, організації, на підприємстві з виробничим процесом, технологічним циклом виробництва та бізнес-процесами тощо.

Передатестаційна практика – є завершальним етапом навчання та передуює виконанню здобувачами вищої освіти кваліфікаційних робіт. Вона передбачає узагальнення й удосконалення здобутих ними знань, практичних умінь і навичок, оволодіння професійним досвідом з метою їх підготовки до самостійної трудової діяльності, а також збір матеріалів для виконання кваліфікаційних робіт.

Виробнича практика є важливою та обов'язковою ланкою освітнього процесу і дає змогу забезпечити набуття фахових компетентностей здобувачам вищої освіти за спеціальністю 184 «Гірництво» та визначає можливість їхнього працевлаштування на українському та міжнародному ринках праці.

Основні завдання виробничої практики:

- закріплення і поглиблення знань, отриманих в передуючих лекційному курсі і лабораторних заняттях;

- ознайомлення і придбання практичних знань з:

а) основних технологічних процесів буріння свердловин різного призначення;

б) вивчення задач, що розв'язують нафтогазові підприємства в конкретних геолого-технічних умовах;

в) вивчення методики пошуку, розвідки та експлуатаційного буріння нафтогазових свердловин;

г) методики буріння свердловин різними буровими агрегатами;

д) геологічного обслуговування буріння;

г) техніки безпеки ведення бурових робіт.

- підготовка до виконання атестаційної роботи магістра;

Основні завдання передатестаційної практики:

- узагальнення й удосконалення здобутих знань, практичних умінь і навичок в галузі техніки та технології спорудження нафтових і газових свердловин, оволодіння професійним досвідом з метою підготовки до самостійної трудової діяльності, а також збір матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи магістра;

- вивчення інноваційних вітчизняних та закордонних технологій, що застосовуються при пошуку, розвідці та експлуатаційному бурінні нафтогазових свердловин.

2. БАЗИ ПРАКТИК

Виробнича та передатестаційна практика проводиться на II курсі, після закінчення теоретичного навчання у осінньому семестрі; підставою для проведення практики є наказ ректору по університету, яким, зокрема, визначаються бази передатестаційної практики та керівники практики від Університету.

Тривалість виробничої практики 4 тижні (8,0 кредитів ЄКТС), передатестаційної - 2 тижні (4,0 кредита ЄКТС).

Базами виробничої та передатестаційної практики є наступні підприємства нафтогазової та гірничо-геологічних галузей, з якими Університет має постійні налагоджені контакти:

№ з/п	База виробничої практики	Юридична адреса
1.	ТОВ «Укрспецстройбуреніє»	м. Дніпро, вул. Князя Ярослава Мудрого, 68
2.	Дніпропетровська геофізична експедиція «Дніпрогеофізика» державного геофізичного підприємства «Укргеофізика»	м. Дніпро, вул. Геофізична, 1
3.	ТОВ «Дніпровський завод бурового обладнання»	м. Дніпро, вул. Краснозаводська, 70
4.	Полтавська бурова компанія	м. Полтава, вул. Харчовиків, 27,
5.	Філія УГВ-сервіс Красноградський цех КРС	м. Красноград Харківської обл., вул. Полтавська, 86
6.	ТОВ науково-виробниче підприємство «Дніпрогідрогеологія»	м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 58
7.	Бурова геологічна компанія «Одесабурвод»	м. Одеса, вул. Велика Арнаутська, 76
8.	Прилуцьке управління бурових робіт	м. Прилуки Чернігівської обл., вул., Київська, 200
9.	Хрестищенське управління бурових робіт	м. Красноград Харківської обл., вул. Промислова, 7
10.	ТОВ «Геобудівельні технології» Бурова компанія	Дніпропетровська обл., м. Новомосковськ, вул. Зіни Белої, 156
11.	Управління паливно-енергетичного комплексу та енергозбереження Дніпропетровської ОДА	м. Дніпро, пр. Олександра Поля, 1
12.	АТ «Гідрогеосервіс»	м. Одеса, вул. Шкодова гора, 2
13.	ПП «Геозонд»	м. Дніпро, вул. Сімферопольська, 17
14.	КП «Південукргеологія»	м. Дніпро, вул. Чернишевського, 11

3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

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 (установи). 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 ділянки або іншій посадовій особі).

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

В цей же період призначається керівник практики від підприємства, при зустрічі з яким студент-практикант знайомить його з програмою практики і, з урахуванням специфіки підприємства, складає календарний план проходження практики (приблизний календарний план є додатком цієї програми), 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, або виконує підприємство або установа або звіти (звіт про результати виконання окремих видів бурових робіт, звіти про діяльність підприємства за рік) і т.п. Для виконання індивідуального завдання можуть бути використанні матеріали досліджень або експериментальних робіт, виконуваних на підприємстві науково-дослідними установами, раціоналізаторські пропозиції, патенти, результати впровадження нової техніки і прогресивної технології.

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

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 за рік і т.п.). Звіт повинен містити титульний лист, зміст, вступ, загальну частину і спеціальну частину, присвячену техніці і технології буріння, а також заходи з охорони праці.

Приклад змісту звіту.

Вступ

1. Загальна частина

1.1 Загальна характеристика бурового підприємства.

1.2 Геологічна будова ділянки робіт.

1.3 Методика пошукових, розвідницьких та бурових робіт зі спорудження свердловин.

1.4 Геолого-технічні умови буріння і типові конструкції свердловин.

1.5 Застосовуване бурове устаткування й інструмент.

1.6 Технологія буріння свердловин.

1.7 Ремонт бурового устаткування.

1.8 Структурна організація підприємства.

1.9 Охорона праці.

2. Спеціальна частина (індивідуальне завдання).

Висновок.

Список використаної літератури.

Перелік графічних додатків.

Зміст

Як видно зі змісту, у загальній частині викладаються всі питання, перераховані раніше в розділі 3 дійсної програми.

У спеціальній частині звіту повинні бути відображені результату виконання індивідуального завдання й особистих спостережень, що надалі повинні стати вихідним матеріалом для виконання спеціальної частини кваліфікаційної роботи магістра.

Звіт повинний бути написаний стисло, мати чітку рубрикацію, насичений фактичним матеріалом і досить ілюстрований схемами, фотографіями та ескізами. Обсяг текстової частини звіту – 40-50 с.

З графічних матеріалів, що додаються до звіту, обов'язково необхідні:

1. Оглядова геологічна карта району робіт;

2. Геологічна карта ділянки робіт і стратиграфічний стовпчик;

3. Геологічні розрізи по лініях спорудження свердловин;

4. Графічні матеріали щодо пластових тисків;

5. Типові геолого-технічні наряди по групах свердловин;

6. Таблиця розподілу порід за категоріями твердості;

7. Технічна характеристика технологічного обладнання та інструменту;

8. Графіки технічного обслуговування та ремонту обладнання;

9. Ескізи (креслення) нових технічних рішень, застосовуваних на виробництві.

Вимоги до наповнення розділів звіту по практиці

Вступ

У вступі наводяться ціль проведених робіт та завдання, включаючи спеціальну частину звіту, а також наводяться наступні данні:

- про організацію, що є місцем проходження практики;
- терміни проходження і вид практики;
- види виконуваних робіт;
- призначення свердловин та ін.

Опис повинен бути коротким, чітким і ув'язаний з оглядовою картою.

1.1 Загальна характеристика бурового підприємства

Географічне положення району робіт; орогідрографія (рельєф місцевості, абсолютні позначки висот), клімат, транспортні умови, можливість електропостачання бурових робіт; зв'язок; економічна характеристика району; загальна характеристика підприємства, задачі, що стоять перед ним, його структура і технічна оснащеність, обсяги виконуваних робіт.

1.2 Геологічна будова району робіт

Геологічна будова району і ділянки, що підлягає розвідці або розробці, їх стратиграфія і літологія; геохімічна характеристика корисної копалини, аналіз можливих ускладнень при спорудженні свердловин, просторове розміщення пластів корисних копалин, мінералогічний та гранулометричний склад пластів корисних копалин.

1.3 Методика пошукових, розвідницьких та бурових робіт зі спорудження свердловин

Задачі пошукових, розвідницьких та бурових робіт, характеристика усіх видів робіт - знімальних, розвідувальних, геофізичних; ступінь розвіданості родовища; тип і сітка розташування свердловин; випробування корисних копалин; методи підрахунку запасів; економічна оцінка родовища.

1.4 Геолого-технічні умови буріння і типові конструкції свердловин

Типовий літологічний стовпчик; розподіл порід за категоріями твердості; характер ускладнень і їхній вплив на конструкцію свердловин; аналіз значень гідравлічного та пластового тисків; розподіл обсягів робіт по групах свердловин; типові конструкції свердловин, відповідність фактичних конструкцій проектним; кріплення свердловин; типові геолого-технічні наряди (проекти) на буріння свердловин і їхній аналіз.

1.5 Застосовуване бурове устаткування й інструмент

Бурильні труби і їхні з'єднання, зміцнення труб і захист їх від зносу і корозії, боротьба з вібрацією бурильної колони, експлуатація бурильних труб; бурові установки по групах свердловин, насоси, компресори; бурові вишки і щогли, талеві система, привід бурових механізмів; схема розташування

устаткування на буровій площадці; монтаж, демонтаж і перевезення бурового устаткування; заходи щодо охорони природи.

1.6 Технологія буріння свердловин

Породоруйнівний інструмент і режими буріння по окремим інтервалам; тип і параметри промивальної рідини й обробка її хімічними реагентами; приготування й очищення промивальної рідини; організація глинистого господарства на дільниці; засоби випробування пластів експлуатаційних об'єктів; засоби боротьби з викривленням свердловин; методика, техніка і технологія похило-спрямованого буріння свердловин; профілі направлених свердловин; методика проектування профілів свердловин; найбільш характерні ускладнення і аварії для конкретних умов і засоби боротьби з ними, аналіз витрат часу на боротьбу з геологічними ускладненнями й аваріями.

1.7 Ремонт бурового устаткування

Обсяг і характер ремонтних робіт, організація ремонту, паспортизація устаткування, облік відпрацьованого часу, план і графік ремонту бурового устаткування.

1.8 Структурна організація підприємства

Загальна організація роботи УБР, контроль і керівництво буровими роботами, календарний план і графік бурових робіт, диспетчеризація; організація праці ІТР, час, що затрачений на буріння типових свердловин; аналіз балансу робочого часу; продуктивність бурових робіт; витрати матеріалів і інструменту на 1 м буріння вартість виконуваних робіт; критерії якості й ефективності роботи; економічний аналіз діяльності підприємства; техніко-економічний аналіз виконання плану роботи підприємства.

1.9 Охорона праці

Аналіз даних по виробничому травматизму; заходи щодо зниження травматизму і забезпечення безпечних умов праці; промислова санітарія й елементи технічної естетики.

2 Спеціальна частина (індивідуальне завдання).

Під час практики студент повинен виконати індивідуальне завдання, яке керівник практики від університету видає завчасно. Надалі, після прибуття студента на місце практики, тема індивідуального завдання може бути скорегована.

У період передатестаційної практики, у відповідності з темою індивідуального завдання, студент збирає й узагальнює необхідний матеріал, проводить особисті спостереження і дослідження. Отримані при цьому результати надалі використовуються при виконанні кваліфікаційної роботи.

Для індивідуальних завдань можуть бути рекомендовані наступні теми:

1. Розробка технології буріння в конкретних умовах родовища.

2. Розробка (удосконалення) технічних засобів випробування пластів експлуатаційного об'єкту.
3. Удосконалення конструкції породоруйнівного інструменту.
4. Дослідження властивостей та розробка рецептури промивальної рідини для конкретних умов.
5. Розробка рецептури цементних розчинів.
6. Розробка конструкції технічних засобів цементування обсадних колон.
7. Розробка технології похило-спрямованого буріння.
8. Удосконалення технологічних засобів штучного викривлення свердловин.
9. Проектування профілю свердловин.
10. Розробка (удосконалення) технологічних засобів ліквідації аварії в свердловинах.
11. Вибір та обґрунтування компоновки низу бурильної колони для попередження викривлення свердловин.
12. Вибір рецептури тампонажних сумішей для буріння в соленосних відкладах.
13. Розробка заходів з охорони довкілля.
14. Розробка заходів щодо попередження і ліквідації газонафтопроявлення.
15. Розробка технічних засобів для ліквідації прихоплення бурильної колони.
16. Розробка ефективних методів освоєння свердловин.

Кожна з перерахованих тем виконується й описується стосовно до умов нафтогазового підприємства, де студент проходить практику. План виконання індивідуального завдання студент розробляє до від'їзду на практику і погоджує його з керівником практики.

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 (представники відповідних кафедр та баз практик).

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 передатестаційної 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

6.1 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.

6.2 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.

6.3 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.

6.4 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.

6.5 Основні обов'язки керівника викладацької практики аспіранта:

- забезпечення чіткої організації, планування та облік результатів практики;

- затвердження загального плану-графіка проведення практики, його місце в системі індивідуального планування аспіранта;

- підбір тематик занять та навчальних груп для проведення викладацької практики;

- надання методичної допомоги в плануванні та організації навчальної взаємодії між аспірантом і студентами;

- контроль роботи аспіранта, відвідування занять та інші види його роботи зі студентами, приймання заходів щодо ліквідації недоліків в організації практики;

- підготовка відгуку на звіт аспіранта про проходження практики.

6.6 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 внутрішнього розпорядку;
- створення необхідних умов для ознайомлення здобувачів вищої освіти з новою технікою, сучасними технологіями та методами організації праці;
- надання здобувачу вищої освіти відгуку з оцінкою про проходження практики.

6.7 Здобувачі вищої освіти при проходженні практики зобов'язані:

- до початку практики одержати від керівника практики 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;
 - у повному обсязі 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 висуваються практиканту, він може бути відсторонений від подальшого проходження практики.

7. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ВИРОБНИЧОЇ ТА ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ 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 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 кафедрами на основі загальних критеріїв, наведених нижче.

**Загальні критерії досягнення результатів навчання
для 8-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 негрубі 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		
◆ розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої	Відповідь характеризує уміння: <ul style="list-style-type: none"> - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - оновлювати знання; - інтегрувати знання; 	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
інформації та суперечливих вимог; ♦ провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності	- провадити інноваційну діяльність; - провадити наукову діяльність	
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими 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
	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 рівень умінь незадовільний	60-64 <60
Комунікація		
♦ зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються; ♦ використання іноземних мов у професійній діяльності	Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. Комунікаційна стратегія: - 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	85-89

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	вимоги)	
	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
	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 	<p>Відмінне володіння компетенціями:</p> <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

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

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 Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / Мін-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д.: НТУ «ДП», 2019. – 53 с
3. Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (із змінами та доповненнями, затвердженими Вченою радою НТУ «Дніпровська політехніка» від 18.09.2018; від 11.12.2018). / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2018.–28с.
4. Дудля Н.А. Буровые машины и механизмы / Н.А. Дудля. – Киев-Донецк: Вища школа, 1985. – 176 с.
5. Воздвиженский Б.И., Волков С.А., Волков А.С. Колонковое бурение: Учебное пособие. – М.: Недра, 1989. –247 с.
6. Справочник инженера по бурению геологоразведочных скважин / Под ред. Е.А.Козловского: В 2 т. – М.: Недра, 1984. – Т.1 – 512 с.
7. Справочник инженера по бурению геологоразведочных скважин / Под ред. Е.А.Козловского: В 2 т. – М.: Недра, 1984. – Т.2 – 457 с.
8. Дудля М.А., Садовенко Ю. Техніка та технологія буріння гідрогеологічних свердловин: Підручник. - Д.: Державний ВНЗ «Національний гірничий університет». 2007. — 399 с
9. Башкатов Д.Н., Роговой В.Л. Бурение скважин на воду. – М.: Колос, 1976. – 208 с.
10. Башкатов Д.Н. Справочник по бурению скважин на воду. – М.: Недра, 1979. – 565 с.
11. Геологорозвідувальна справа і техніка безпеки: навч. Посібник / П.П. Вирвінський, Ю.Л. Кузін, В.Л. Хоменко. – Д.: Національний гірничий університет, 2010. - 368 с.
12. Кожевников А.А. Соловьев В.Н., Куликов В.В., Судаков А.К., Бронников И.Д. Эффективные технологии бурения и оборудования скважин на воду – М.: РГГРУ им. С.Орджоникидзе. 2013. – 350 с.
13. Кожевников А.А., Судаков А.К., Диденко Ю.Г. Конструкции и изготовление гравийных фильтров, эксплуатация и ремонт буровых скважин – Д.: ТОВ «ЛізуновПрес», 2012. – 346 с.
14. Давиденко О.М., Ігнатов А.О. Прямая й зворотна схеми очищення при бурінні свердловин // Держ. вищ. навч. закл. «Нац. гірн. ун-т». – Д. : ДВНЗ «НГУ», 2012. – 101 с.
15. Абразивно-механическое ударное бурение скважин: Монография / Давиденко О.М, Ігнатов А.О. // Держ. вищ. навч. закл. «Нац. гірн. ун-т». – Д. : ДВНЗ «НГУ», 2013. - 110с.
16. Кожевников А.А., Кузін Ю.Л., Лексиков А.А. Бурильные трубы для геологоразведочного бурения / А.А.Кожевников, Ю.Л.Кузін, А.А.Лексиков – Днепр, издательство «Litograf» - 2018г. – 148с.

ДОДАТКИ

Додаток 1

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,

(прізвище, ініціали)

_____ (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 спеодягом 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:

Продовження Додаток 1

а) на безоплатних умовах база практики – заклад вищої освіти; _____

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:

Просп. Д. Яворницького, 19
м. Дніпро, 49005, Україна,
навчальний відділ НТУ «ДП»

База практики:

Підписи та печатки:

Заклад вищої освіти:

“ ___ ” _____ 20__ р.

База практики:

“ ___ ” _____ 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.

Навчальне видання

Коровяка Євгеній Анатолійович
Ігнатов Андрій Олександрович
Пащенко Олександр Анатолійович

Програма виробничої та передатестаційної практики
для магістрів спеціальності 184 «Гірництво»
освітньо-професійної програми
«Буріння свердловин»

В редакції автора

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19