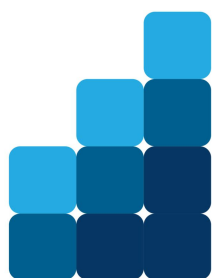


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



**ДНІПРОВСЬКА  
ПОЛІТЕХНІКА**  
1899



**ПРОГРАМА**  
**ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ**  
*для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти*  
**СПЕЦІАЛЬНОСТІ 185 «НАФТОГАЗОВА ІНЖЕНЕРІЯ ТА**  
**ТЕХНОЛОГІЇ»**

Дніпро  
НТУ «ДП»  
2019

Програма передатестаційної практики для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології» / Є.А. Коровяка, А.О. Ігнатов, С.Є. Барташевський, О.В. Денищенко; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Д.: НТУ «ДП», 2019. – 30 с.

Автори:

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

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

С.Є. Барташевський, канд. техн. наук, доцент кафедри транспортних систем і технологій;

О.В. Денищенко, канд. техн. наук, доцент кафедри транспортних систем і технологій

Затверджено методичною комісією зі спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології (протокол № 8 від 21.11.19р.) за поданням кафедри нафтогазової інженерії та буріння (протокол № 4 від 12.11.19р.).

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

Призначено для бакалаврів спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології».

## ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	4
2. ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ	5
3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ	7
4. ЗВІТНІСТЬ З ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ	8
5. ОБОВ'ЯЗКИ УЧАСНИКІВ З ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ	13
6. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ	16
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	21
ДОДАТКИ	23

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

В освітньо-професійній програмі Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології» здійснено розподіл результатів навчання за освітніми компонентами. Зокрема, до дисципліни П5 «Передатестаційна практика» віднесено такі результати навчання:

ЗР7	Демонструвати навички роботи в команді у процесі виконання лабораторних робіт, розробки комплексних курсових проектів, підготовки презентацій, проходження практик тощо.
СР2	Пояснювати загальну структуру, взаємозв'язок і функціональне призначення окремих елементів системи забезпечення України вуглеводневими енергоносіями
ВР1.4	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності обладнання для буріння нафтових і газових свердловин
ВР1.5	Забезпечувати безпеку проведення бурових робіт відповідно до правил експлуатації
ВР1.6	Оцінювати та відновлювати показники якості процесу спорудження нафтових і газових свердловин
ВР1.11	Здійснювати моніторинг організаційної діяльності, працездатності, досконалості та перспективності спорудження нафтових і газових свердловин
ВР1.12	Удосконалювати технології спорудження нафтових і газових свердловин та організаційну діяльність у відповідності до вимог сучасного виробництва та конкурентоспроможної економіки
ВР2.3	Розраховувати та корегувати режими роботи систем газо-нафтопостачання для різних умов експлуатації
ВР2.4	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності систем газо-нафтопостачання
ВР2.5	Забезпечувати безпеку складових систем газо-нафтопостачання відповідно до правил експлуатації
ВР2.6	Оцінювати показники якості та відновлювати властивості елементів систем газо-нафтопостачання для конкретних умов експлуатації
ВР2.11	Здійснювати моніторинг організаційної діяльності, працездатності, досконалості та перспективності систем газо-нафтопостачання
ВР2.12	Удосконалювати технології транспортування та зберігання вуглеводневих енергоносіїв та організаційну діяльність у відповідності до вимог сучасного виробництва та конкурентоспроможної економіки

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.

Мета – формування компетентностей щодо проектування на рівні атестаційної роботи, з можливістю її часткового або повного впровадження у виробництво, технології спорудження нафтових і газових свердловин та систем газо- нафтопостачання за умов забезпечення високого рівня продуктивності, безпеки праці та мінімальних витрат.

## 2. ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ

2.1 Освоєння родовищ корисних копалини вимагає проведення широкомасштабних інженерно-геологічних досліджень з метою отримання надійної інформації про запаси шляхом буріння свердловин.

Спорудження свердловин є надзвичайно капіталомістким. З цієї причини пошук резервів підвищення продуктивності бурових робіт - найважливіше завдання. Рекомендації за технологією буріння свердловин, вибору способу буріння, типу устаткування і породоруйнівного інструменту а, особливо, методики проектування параметрів режиму буріння недостатньо обґрунтовані, що гальмує освоєння нової техніки і прогресивної технології при бурінні свердловин і передусім нафтогазових.

Саме перелічені завдання постануть перед майбутніми фахівцями, вирішення яких не можливе без ґрунтовних теоретичних та практичних знань за спеціальністю і досвіду створення геолого-технічних проектів спорудження свердловин.

2.2 Забезпечення поставок газу та нафтопродуктів кінцевим споживачам вимагає злагодженої роботи усіх ланок системи пов'язаної зі збором, підготовкою до транспортування, зберігання, транспортування трубопровідним, автомобільним, залізничним і водним транспортом та розподілом нафти, нафтопродуктів та газів. Життєвий цикл об'єктів та систем газо-нафтопостачання складається з п'яти фаз: проектування, створення, експлуатація, реновація та демонтаж. Саме тому майбутнім фахівцям необхідні теоретичні та практичні знання з створення проектів, вибору режиму експлуатації, ремонту та технічного обслуговування, монтажних-демонтажних робіт.

2.3 Передатестаційна практика – є завершальним етапом навчання та передусь виконанню здобувачами вищої освіти кваліфікаційних робіт за спеціальністю 185 «Нафтогазова інженерія та технології».

Передатестаційна практика проводиться на IV курсі, після закінчення теоретичного навчання у весняному семестрі. Підставою для проведення практики є наказ ректору по університету, яким, зокрема, визначаються бази передатестаційної практики та керівники практики від Університету.

2.4 Базами передатестаційної практики є наступні підприємства нафтогазової та гірничо-геологічних галузей:

№ з/п	База виробничої практики	Юридична адреса
1	Полтавське відділення БУ «Укрбургаз»	м. Полтава, вул. Маршала Бірюзова, 7
2	Красноградське відділення БУ «Укрбургаз»	м. Красноград Харківської обл., вул. Полтавська, 86
3	Прилуцьке управління бурових робіт	м. Прилуки Чернігівської обл., вул., Київська, 200
4	Хрестищенське управління бурових робіт	м. Красноград Харківської обл., вул. Промислова, 7

5	ТОВ «Дніпровський завод бурового обладнання»	м. Дніпро, вул. Краснозаводська, 70
6	ТОВ «Укрспецстройбуреніє»	м. Дніпро, вул. Князя Ярослава Мудрого, 68
7	Дніпропетровська геофізична експедиція «Дніпрогеофізика» державного геофізичного підприємства «Укргеофізика»	м. Дніпро, вул. Геофізична, 1
8	ТОВ науково-виробниче підприємство «Дніпрогідрогеологія»	м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 58
9	Бурова геологічна компанія «Одесабурвод»	м. Одеса, вул. Велика Арнаутська, 76
10	ТОВ «Геобудівельні технології» Бурова компанія	Дніпропетровська обл., м. Новомосковськ, вул. Зіни Белої, 156
11	Інженерно-геофізичний центр Дніпропетровської геофізичної експедиції Державного підприємства «Укргеофізика»	м. Дніпро, вул. Травнева, 6
12	Управління паливно-енергетичного комплексу та енергозбереження Дніпропетровської ОДА	м. Дніпро, пр. Олександра Поля, 1
13	Дніпровський промисловий майданчик Запорізького ЛВУМГ філії УМГ «Харківтрансгаз» АТ «Укртрансгаз»	м. Дніпро, Криворізьке шосе, 24
14	ТОВ «Нафтасіті»	м. Дніпро, вул. Океанська, 11
15	ВП Пролетарське виробниче управління підземного зберігання газу Філії «Оператор газосховищ України» АТ «Укртрансгаз»	Дніпропетровська обл., Новомосковський р-н, с. Приорільське, вул. Промислова, 1
16	ПАТ «Дніпропетровськгаз»	м. Дніпро, вул. Шевченко, 2
17	ПАТ «Дніпрогаз»	м. Дніпро, вул. Володарського, 5
18	ТОВ «ДНІПРО ОІЛ ТРЕЙД»	м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10-І.

2.5 Тривалість практики - 2 тижні (3,0 кредита ЄКТС); форма підсумкового контролю – диференційний залік.

2.6 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 кваліфікаційних робіт.

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

- узагальнення й удосконалення здобутих знань, практичних умінь і навичок з проектування, створення, експлуатації, реновації та демонтажу об'єктів та систем збору, транспортування, зберігання та розподілу (дистрибуції) нафти, нафтопродуктів та газів.

- вивчення інноваційних вітчизняних та закордонних технологій, що застосовуються при транспортуванні та зберіганні нафти нафтопродуктів та газів.

### **3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ**

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

3.2 Керівництво практикою на факультеті та кафедрі здійснює відповідно декан, завідувач кафедри та керівник практики від факультету.

3.3 Навчально-методичне керівництво передатестаційною практикою, а також контроль за виконанням програми практики здійснюють керівники практики (представники кафедри та баз практик).

3.4 До керівництва передатестаційною практикою здобувачів вищої освіти залучаються досвідчені викладачі з подальшим їх призначенням науковими керівниками виконання кваліфікаційної роботи.

3.5 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.

3.6 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».

3.7 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.

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

3.9 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.

3.10 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.

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

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

3.12 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 НТУ «Дніпровська політехніка».

#### **4. ЗВІТНІСТЬ З ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ**

**4.1 Звіт з передатестаційної практики на підприємствах з буріння свердловин повинен містити наступні розділи з таким змістом:**

Титульний аркуш звіту з передатестаційної практики за встановленою формою.

Вступ.

1. Загальна частина.

1.1 Загальна характеристика нафтогазового підприємства.

1.2 Геологічна будова ділянки робіт.

1.3 Сучасні методики бурових робіт зі спорудження нафтових і газових свердловин, що застосовуються підприємством.

1.4 Геолого-технічні умови буріння і прогресивні конструкції свердловин.

1.5 Застосовуване бурове устаткування й інструмент.

1.6 Технологія буріння свердловин.

1.7 Ремонт бурового устаткування.

1.8 Техніко-економічні розрахунки бурових робіт.

1.9 Охорона праці.

2. Спеціальна частина (індивідуальне завдання).

Висновки.

Список використаної літератури.

Графічні додатки та їх перелік.

Звіт повинний бути написаний стисло, мати чітку рубрикацію, насичений фактичним матеріалом, необхідним для подальшої роботи з виконання атестаційної роботи, спрямованої на вдосконалення технологічних прийомів ведення бурових робіт, досить ілюстрований схемами, фотографіями та ескізами.

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.

Вимоги до наповнення розділів звіту по практиці:

**Загальна характеристика нафтогазового підприємства**

Географічне положення району робіт; 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.

### **Геологічна будова району робіт**

Геологічна будова району і ділянки, що підлягають 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.

### **Сучасні методики бурових робіт зі спорудження нафтових і газових свердловин**

Аналіз сучасних прийомів ведення бурових робіт освоєних або перспективних, зокрема впровадження у виробництво автоматизованих комплексів з верхнім приводом.

### **Геолого-технічні умови буріння і прогресивні 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 групам свердловин; прогресивні конструкції свердловин, відповідність фактичних конструкцій проектним; кріплення свердловин; типові геолого-технічні наряди (проекти) на буріння свердловин і їхній аналіз.

### **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 групам свердловин, насоси, компресори; бурові вишки і щогли, талеві системи, привід бурових механізмів; схема розташування устаткування на буровій площадці; монтаж, демонтаж і перевезення бурового устаткування; заходи щодо охорони праці та довкілля.

### **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.

### **Ремонт бурового устаткування**

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

### **Техніко-економічні розрахунки бурових робіт**

Впровадження прогресивних методів організації 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.

### **Охорона праці**

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

### **Спеціальна частина (індивідуальне завдання).**

Під час практики студент повинен виконати індивідуальне завдання, яке керівник практики від університету видає завчасно і яке є, в перспективі, підставою для визначення теми кваліфікаційної роботи.

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. Автоматизовані комплекси нафтогазових підприємств.
2. Розробка (удосконалення) технічних засобів випробування пластів експлуатаційного об'єкту.
3. Удосконалення конструкції породоруйнівного інструменту.
4. Фізико-хімічні принципи регулювання властивостей промивальних рідин.
5. Стійкість промивальної рідини як дисперсної системи. Структуроутворення та коагуляція в промивальних рідинах.
6. Газоподібні циркуляційні агенти, їх переваги та недоліки, області застосування
7. Основи технології приготування та хімічної обробки промивальних рідин.
8. Очищення промивальних рідин від вибуреної породи та газу.
9. Застосування високочастотних коливань для інтенсифікації різноманітних технологічних процесів при бурінні свердловин.
10. Застосування гідродинамічних коливань при приготуванні очисних агентів при бурінні свердловин.
11. Застосування гідродинамічних коливань для очищення промивальних рідин від вибуреної породи.
12. Новітні розробки в галузі приготування промивальних рідин.
13. Захист довкілля від дії промивальних рідин, утилізація промивальних рідин та шламу.
14. Розробка рецептури цементних розчинів.
15. Розробка конструкції технічних засобів цементування обсадних колон.
16. Розробка технології похило-спрямованого буріння.

17. Удосконалення технологічних засобів штучного викривлення свердловин.

18. Проектування профілю свердловин.

19. Розробка (удосконалення) технологічних засобів ліквідації аварій в свердловинах.

20. Вибір та обґрунтування компоновки низу бурильної колони для попередження викривлення свердловин.

21. Вибір рецептури тампонажних сумішей для буріння в соленосних відкладах.

22. Розробка заходів з охорони довкілля.

23. Розробка заходів щодо попередження і ліквідації газонафтопроявів.

24. Розробка технічних засобів для ліквідації прихоплення бурильної колони.

**4.2 Звіт з передатестаційної практики на підприємствах з транспортування та зберігання вуглеводнів повинен містити наступні розділи з таким змістом:**

Титульний аркуш звіту з передатестаційної практики за встановленою формою.

Вступ.

1. Загальна частина.

1.1 Загальна характеристика підприємства (географічне положення, адміністративна підпорядкованість).

1.2 Характеристика вуглеводневих вантажів, що транспортуються (зберігаються, розподіляються).

1.3 Діюча на підприємстві технологічна схема транспортування (зберігання, розподілення), її детальний опис та аналіз з визначенням переваг і недоліків.

1.4 Основне та допоміжне устаткування і обладнання (показники призначення, надійності, безпеки тощо).

1.5 Техніко-економічні показники діючої системи транспортування (зберігання, розподілення) вуглеводневих енергоносіїв.

1.6 Охорона праці.

1.7 Охорона навколишнього середовища.

2. Спеціальна частина (індивідуальне завдання).

Висновки.

Список використаної літератури.

Графічні додатки та їх перелік.

Звіт повинний бути написаний стисло, мати чітку рубрикацію, насичений фактичним матеріалом, необхідним для подальшої роботи з виконання атестаційної роботи, спрямованої на вдосконалення технологічних схем транспортування, зберігання та дистрибуції вуглеводневих енергоносіїв, досить ілюстрований схемами, фотографіями та ескізами.

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

1. Геологічна будова району (тільки для підземних сховищ).
2. План підприємства.
3. Технологічні схеми процесів транспортування (зберігання, дистрибуції) вуглеводневих енергоносіїв.
4. Технічні характеристики технологічного устаткування та обладнання.

*Вимоги до наповнення розділів звіту по практиці:*

#### **Загальна характеристика підприємства**

Географічне положення; економічна характеристика району; загальна характеристика підприємства, його структура і технічна оснащеність, обсяги виконуваних робіт.

#### **Характеристика вуглеводневих вантажів**

Основні фізико-механічні властивості продуктів транспортування (зберігання, дистрибуції), їх хімічний склад та особливі вимоги.

**Діюча на підприємстві технологічна схема транспортування (зберігання, розподілення), її детальний опис та аналіз з визначенням переваг і недоліків**

Обсяги активного та буферного газу, будова сховища та свердловин (для підземних газосховищ); етапи основних та допоміжних технологічних процесів на підприємстві (підготовка, осушення, охолодження, підігрів, розлив та ін.) і їх аналіз.

**Основне та допоміжне устаткування і обладнання (показники призначення, надійності, безпеки тощо)**

Характеристики трубопроводів, резервуарів, насосів, компресорів, газових турбін, пристроїв для зливу-наливу, зниження тиску, зневоднення, обезпилення, охолодження та нагрівання, боротьби з відкладеннями парафіну, сірки та утворенням гідратів, роздаточних колонок, газонаповнювальних ліній, регазифікаційних установок, прикладні пакети комп'ютерних програм.

**Техніко-економічні показники діючої системи транспортування (зберігання, розподілення) вуглеводневих енергоносіїв**

Впровадження прогресивних методів організації роботи підприємства; штат працівників робочих професій і ІТР; тарифні ставки і посадові оклади; фонд заробітної платні; норми амортизації обладнання; витрати на енергоносії; собівартість транспортування (зберігання, дистрибуції) одиниці вантажу.

#### **Охорона праці**

Потенційно небезпечні фактори, які можуть призвести до професійних захворювань та аварій; заходи щодо забезпечення нормальних умов праці; протипожежні технічні заходи; промислова санітарія й елементи технічної естетики.

#### **Охорона навколишнього середовища**

Шкідливий вплив на довкілля продуктів транспортування (зберігання, дистрибуції) вуглеводневих енергоносіїв та заходи щодо його мінімізації.

#### **Спеціальна частина (індивідуальне завдання)**

Для індивідуальних завдань можуть бути рекомендовані наступні теми:

1. Проект автономного газопостачання на зрідженому газі.

2. Проект автономного газопостачання на стисненому газі.
3. Проект бензозаправного комплексу.
4. Проект газозаправного комплексу.
5. Проект комбінованого заправного комплексу.
6. Розробка засобів боротьби з втратами нафтопродуктів.
7. Проект дільниці нафтобази зі сталевими резервуарами.
8. Проект дільниці газосховища.
9. Проект резервуара типу РВС
10. Проект резервуара змінного об'єму.
11. Проект резервуара з понтоном.
12. Проект резервуара з плаваючою покрівлею.
13. Проект газгольдера.
14. Проект траншейного резервуара.
15. Проект підземного резервуара.
16. Проект дільниці підземного сховища.
17. Проект терміналу зливу-наливу вуглеводнів.
18. Проект газонаповнювальної станції.
19. Проект дільниці нафтобази з м'якими резервуарами.
20. Розробка проекту плану ліквідації аварії на магістральному нафтопроводі.
21. Розробка проекту плану ліквідації аварії на магістральному газопроводі.
22. Розробка проекту плану капітального ремонту резервуара.
23. Проект залучення до експлуатації низькодебетних свердловин (джерел штучних газів).
24. Проект переходу трубопроводу через природні (штучні) перешкоди.
25. Проект технології боротьби з утворенням газогідратів.
26. Проект технології боротьби з утворенням відкладень сірки.
27. Проект технології боротьби з утворенням відкладень парафіну.
28. Розробка технології отримання штучних вуглеводневих палив.

## **5. ОBOB'ЯЗКИ УЧАСНИКІВ З ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ**

### 5.1 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.

### 5.2 Основні обов'язки декана факультету:

- 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 (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.

### 5.3 Основні обов'язки завідувача кафедри:

- організація розробки та вдосконалення програм певних видів практики, а також інших навчально-методичних та звітних документів (враховуючи специфіку спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології);
- 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 та керівнику практики від університету письмового звіту про проведення практики із зауваженнями й пропозиціями щодо поліпшення практики.

### 5.4 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 за спеціальністю 185 Нафтогазова інженерія та технології;

- 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.

#### 5.5 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.

## 5.6 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;
- 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.

## 6. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ

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

6.2 Звіт складається з двох частин. У його загальній частині висвітлюються такі питання:

- відомості про вид економічної діяльності підприємства – бази практики;

- структура бази практики;

- узагальнена характеристика виробничого процесу на підприємстві (алгоритм та опис технологічних операцій, складові системи організації й управління);

- професійні обов'язки фахівців, спрямовані на організацію та здійснення технологічних процесів, управління ними.

Друга частина звіту має відображати результати виконаного в процесі практики індивідуального завдання, мета якого – набуття умінь і навичок самостійного вирішення виробничих, організаційних та управлінських питань за фахом. Індивідуальне завдання, що надається керівником практики від кафедри, повинно містити опис рішення практичного характеру та його оцінку.

6.3 Звіт рецензує й затверджує керівник підрозділу бази практики та перевіряє керівник практики від кафедри.

6.4 Звіт здобувачів вищої освіти з практики приймає керівник практики від кафедри.



Керівник практики від кафедри приймає залік у здобувачів вищої освіти в університеті протягом перших двох тижнів семестру, який починається після закінчення практики.

У випадку, якщо здобувачу вищої освіти потрібно отримати оцінку з практики до початку семестру (перехід на навчання до іншого закладу вищої освіти, тощо) керівник практики від кафедри приймає залік протягом одного тижня після завершення практики.

Оцінювання результатів практики студентів проводиться за 100-бальною шкалою з обов'язковим переведенням бальних оцінок до інституційної шкали. Оцінка за практику вноситься до заліково-екзаменаційної відомості і залікової книжки здобувача вищої освіти за підписом керівника практики від кафедри.

### **Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»**

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

Вибір, конкретизація та деталізація критеріїв оцінювання з урахуванням специфіки освітньої програми «Нафтогазова інженерія та технології» та їх компонентів здійснюється на основі загальних критеріїв, наведених нижче:

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

**Інтегральна компетентність** – здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

<b>Дескриптори НРК</b>	<b>Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності</b>	<b>Показник оцінки</b>
<b>Знання</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ концептуальні знання, набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень;</li> <li>◆ критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності</li> </ul>	- Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	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	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
<b>Уміння</b>		
<p>♦ розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів</p>	<p>- Відповідь характеризує уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виявляти проблеми;</li> <li>- формулювати гіпотези;</li> <li>- розв'язувати проблеми;</li> <li>- обирати адекватні методи та інструментальні засоби;</li> <li>- збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію;</li> <li>- використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання</li> </ul>	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
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	Рівень умінь незадовільний	<60
<b>Комунікація</b>		
<p>♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності;</p> <p>♦ здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію</p>	<p>- Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: - правильна;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- - чиста;</li> <li>- - ясна;</li> <li>- - точна;</li> <li>- - логічна;</li> <li>- - виразна;</li> <li>- - лаконічна.</li> </ul> <p>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</p>	95-100
	Достатнє володіння проблематикою галузі з	90-94

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
<b>Автономність та відповідальність</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах;</li> <li>◆ відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб</li> <li>◆ здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) управління комплексними проектами, що передбачає:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію;</li> <li>- здатність до роботи в команді;</li> <li>- контроль власних дій;</li> </ul> </li> <li>2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів;</li> <li>- самостійність під час виконання поставлених завдань;</li> <li>- ініціативу в обговоренні проблем;</li> <li>- відповідальність за взаємовідносини;</li> </ul> </li> <li>3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- використання професійно-орієнтованих навичок;</li> <li>- використання доказів із самостійною і правильною</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; 4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає: - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації	
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень автономності та відповідальності фрагментарний	60-64
	Рівень автономності та відповідальності незадовільний	<60

6.5 Підсумкова оцінка за практику обчислюється як середній бал за результатами виконання загальної частини звіту, індивідуального завдання та з урахуванням відгуку керівника бази практики. Виставлений при цьому бал враховується при визначенні рейтингу за семестр, під час якого відбувався захист, та призначенні стипендії.

6.6 Студенту, який не виконав програму практики з поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно протягом наступного навчального року за індивідуальним графіком. Студент, який вдруге отримав негативну оцінку з практики, відраховується з університету.

6.7 Підсумки організації і проходження передатестаційної практики здобувачами вищої освіти, пропозиції щодо їх подальшого вдосконалення щорічно обговорюються на засіданні кафедри, а загальні підсумки практики підбиваються на засіданні вченої ради геологорозвідувального факультету.

## 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. Акульшин О.І., Акульшин О.О., Бойко В.С., Дорошенко В.М., Зарубін Ю.О. Технологія видобування, зберігання і транспортування нафти і газу: Навчальний посібник. – Івано-Франківськ: Факел, 2003. – 434 с.
5. Бойко В.С. Розробка та експлуатація нафтових родовищ. - К.: Реал-Принт, 2004. - 695 с.
6. Давиденко О.М., Ігнатов А.О. Прямі й зворотні схеми очищення при бурінні свердловин // Держ. вищ. навч. закл. «Нац. гірн. ун-т». – Д. : ДВНЗ «НГУ», 2012. – 101 с.
7. Довідник з нафтогазової справи. За загальною редакцією В.С. Бойка, Р.М. Кондрата, Р.С. Яремійчука. - К.: Львів, 1996. - 620 с.
8. Коцкулич Я.С., Кочкодан Я.М. Буріння нафтових і газових свердловин. – Коломия: Вік, 1999. – 497 с.
9. Семенцов Г.Н. Автоматизація процесу буріння / Г.Н Семенцов. – Івано-Франківськ: Факел, 1997. – 300 с.
10. Юрків М.І. Фізико-хімічні основи нафтовилучення. – Львів, 2008. – 374с.
11. Маєвський Б.Й. Прогнозування, пошук та розвідка родовищ вуглеводнів / Б.Й. Маєвський, О.Є. Лозинський, В.В. Гладун, П.М. Чепіль. – К.: Наукова думка, 2004. – 446 с.
12. Зарубін Ю.О. Розробка морських родовищ нафти і газу: Підручник / Зарубін Ю.О., Гунда М.В., Гришаненко В.П., Буренков В.В., Швидкий О.А.. – К.: ДП «Науканафтогаз» Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України», 2012. – 312 с.
13. Світлицький В.М. Геологічні основи та теорія пошуків і розвідки нафти і газу: Навч. посібник для ВНЗ/ В.М. Світлицький, О.Р. Стельмах, І.В. Світлицька. – К.: Інтерпрес ЛТД, 2010. – 390 с.
14. Проектування і експлуатація газонафтопроводів: навч. посіб. / М.П.Возняк. – Ів.- Фр: Факел, 2012. – 461 с.
15. Касперович В.К. Трубопровідний транспорт газу: Підручник. – Івано-Франківськ: Факел, 1999. – 194 с з іл.
16. Режими газотранспортних систем / Є.І. Яковлев, О.С. Казак, В.Б. Михалків та ін. – Львів : Світ, 1992. – 170 с.

17. Возняк М.П. Інфраструктура і режими експлуатації систем нафтогазопостачання України / М.П. Возняк. – Івано-Франківськ : Факел, 2004. – 204 с.
18. Транспортування нафти, нафтопродуктів і газу: навч. посіб. / Л.Н. Ширін, О.В. Денищенко, С.Є. Барташевський, Є.А. Коровяка, В.О. Расцветаєв ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2019. – 203 с.
19. Зберігання та дистрибуція нафти, нафтопродуктів і газу: навч. посіб. / Л.Н. Ширін, О.В. Денищенко, С.Є. Барташевський, Є.А. Коровяка, В.О. Расцветаєв; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2019. – 306 с.
20. Лісафін В.П., Лісафін Д.В. Проектування та експлуатація складів нафти і нафтопродуктів: Підручник. – Івано-Франківськ: Факел, 1999. – 597 с з іл.
21. НПАО В.02.008-2007/510. Транспортування нафти, газу, конденсату. Пожежна безпека. Основні положення / Затверджено Мінпаливенерго України 24.04.2007р.– <http://online.budstandart.com>
22. ДСТУ 20448-90. Гази вуглеводневі зріджені, паливні для комунально-побутового споживання / Затверджено Мінпаливенерго України 01.01.1990р. – 80с.
23. Возняк, М. П. Машини і обладнання газонафтопроводів та газонафтосховищ : лаборатор. практикум / М. П. Возняк, Й. В. Якимів. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2010. - 86 с.

## 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.



Місце кутового штампа  
закладу вищої освіти

**КЕРІВНИКУ**

---

---

---

---

---

**НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ**

Згідно з договором від „\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_\_, яку  
укладено з

\_\_\_\_\_  
(повне найменування підприємства, організації, установи)

направляємо на практику студентів \_\_\_\_ курсу, які навчаються за напрямом підготовки  
(спеціальністю)

Назва практики  
\_\_\_\_\_

Строки практики з „\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року  
по „\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Керівник практики від НТУ «ДП» \_\_\_\_\_

(підпис)

(прізвище та ініціали)

**ПРІЗВИЩА, ІМЕНА ТА ПО БАТЬКОВІ СТУДЕНТІВ**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Печатка деканату

Декан факультету (директор інституту) \_\_\_\_\_

(підпис)

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)

## Календарний графік проходження практики

№ з/п	Назви робіт (індивідуальне завдання)	Тижні проходження практики					Відмітки про виконання
		1	2	3	4	5	

Керівники практики:  
від закладу вищої освіти

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

від підприємства, організації, установи

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

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

**Коровяка Євгеній Анатолійович**  
**Ігнатов Андрій Олександрович**  
**Барташевський Станіслав Євгенович**  
**Денищенко Олександр Валерійович**

Програма передатестаційної практики  
для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології»

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