

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
Кафедра теплових електричних станцій та енергозберігаючих технологій

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

З ПИТАНЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Для здобувачів інституту енергетики та комп'ютерно - інтегрованих систем управління

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Спеціальність – 144 «Теплоенергетика»

Освітня програма: Теплоенергетика та менеджмент енергозбереження

Затверджено
на засіданні кафедри ТЕСЕТ
Протокол № 1 від 31.08.2021р

Методичні рекомендації з питань організації виробничої та переддипломної практик здобувачів бакалаврів та складання робочих практик Державного університету «Одеська політехніка» за освітньою програмою 144- Теплоенергетика. Укладачі: О.А.Климчук, Ж.Ф.Дорошенко, Л.Б. Губар, Одеса , ДУОП, 2021. – с.

Рецензент: Г.А.Баласанян, д.т.н., професор,

П.А.Іщенко, директор КБ Теплоенерго,стейтхолдер

О.В.Михайлов, директор КП Одеська ТЕЦ2,стейтхолдер

В.О.Татарчук, нач.Відділу реалізації проєктів

«ДП Вуглесинтезгаз України»,стейтхолдер

Укладачі: О.А.Климчук, д.т.н., професор,

Ж.Ф.Дорошенко, к.т.н., доцент,

Л.Б.Губар,ст.викладач

ЗМІСТ

ВСТУП	1
1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	2
2. ВИДИ І ЗМІСТ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ ЗДОБУВАЧІВ-БАКАЛАВРІВ	3-4
3. СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ ТА ЗМІСТ ЇЇ РОЗДІЛІВ	8-11
4. БАЗИ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ.....	12
5. ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ.....	13-14
6. МАТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ.....	15
ДОДАТОК 1	16-22
ДОДАТОК 2	23
ДОДАТОК 3	24
ДОДАТОК 4	25-26
7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	27

ВСТУП

Методичні рекомендації з питань організації переддипломної практики здобувачів бакалаврів та складання робочих програм практики Державного університету «Одеська політехніка» розроблено у відповідності до Закону України «Про вищу освіту».

Положення про проведення переддипломної практик здобувачів бакалаврів вищих навчальних закладів України у відповідності до ліцензійних умов впровадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджених постановою кабінету Міністерств України від 30.12.2015 № 1187 (зі змінами) та з метою упорядкування внутрішньої системи якості освітнього процесу в ДУОП.

Заходи, пов'язані з організацією практичної підготовки, визначаються наказом ректора. Проходження практичної підготовки здобувачами вищої освіти в ДУОП здійснюється відповідно до законодавства.

Основним організаційно-методичним документом, що регламентує діяльність здобувачів і керівників практичної підготовки, є програма переддипломної практики.

Положення є основою для розроблення випусковими кафедрами програм практики з усіх видів практичної підготовки до кожної освітньої (професійної чи наукової) програми.

Переддипломна практики здобувачів бакалаврів є важливою частиною учбово-виховного процесу підготовки інженерів-теплоенергетиків.

Вона повинна забезпечити здобувачу закріплення та розширення одержаних теоретичних знань, створити можливості вивчення структури підприємства і технології окремих виробництв, допомогти розібратись в питаннях керівництва виробництвом, в питаннях економіки і організації виробництва, охорони праці та довкілля, основ аналізу оптимальних режимів виробничих процесів та експлуатації обладнання, що сприятиме придбанню уміння та практичних навичок по спеціальності.

Внаслідок переддипломної практики здобувачі повинні оволодіти одною з робітничих професій, вивчити роботу інженера-теплоенергетика.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Практична підготовка здобувачів університету є обов'язковим компонентом освітньо-професійної/освітньо-наукової програм підготовки здобувачів вищої освіти і має на меті набуття здобувачем професійних компетенцій.

1.2. Метою переддипломної практики є узагальнення та закріплення отриманих в університеті навичок практичної діяльності, оволодіння професійним досвідом і вмінням самостійної трудової діяльності в умовах підприємства, установи, організації, оволодіння сучасними методами, формами організації праці, знаряддями праці в галузі їх майбутньої спеціальності.

1.3. Практична підготовка здобувачів здійснюється шляхом проходження ними переддипломної практики на підприємствах, в установах та організаціях (далі база виробнича та переддипломна практики) згідно з укладеними університетом договорами або у структурних підрозділах університету, що забезпечують практичну підготовку.

1.4. Види та обсяги переддипломної практики визначаються освітньо-професійною і освітньонауковою програмами підготовки здобувачів вищої освіти, що відображаються в навчальних планах, терміни проведення практик визначаються графіком навчального процесу.

1.5. Починаючи з 2019 р. в ОП введена переддипломна практика у 8-му семестрі в обсязі - 3,0 кредити ЄКТС.

Освітня програма передбачає визначену послідовність практичної підготовки - переддипломній практиці передують виробнича практика, практичні і лабораторні заняття та виконання курсових робіт і РГР з дисциплін, які проводять викладачі, більшість з яких мають досвід практичної роботи у промисловості.

До проведення переддипломної практики залучені фахівці від підприємств – баз практики. Головою екзаменаційної комісії при захисті кваліфікаційних робіт є фахівці з промислових підприємств.

Співпраця з підприємствами-базами практики закріплена відповідними угодами.

Основним навчальним документом, що визначає проведення практики зі спеціальності -

144 «Теплоенергетика» є навчальна програма практики, яка забезпечує єдиний комплексний підхід до організації переддипломної практик на протязі всього періоду навчання.

Процес підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 144 - Теплоенергетика передбачає теоретичну і практичну підготовку згідно освітньо-професійної програми і навчальним планом. Практична підготовка здійснюється у вигляді переддипломної практики на підприємствах, в установах та організаціях згідно з укладеними договорами. Вона є однією із форм організації освітнього процесу і невід'ємною складовою програми підготовки фахівців.

2. ВИДИ І ЗМІСТ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ ЗДОБУВАЧІВ - БАКАЛАВРІВ

2.1. Залежно від конкретної спеціальності та цілей застосовуються наступні види практик: навчальна, виробнича, педагогічна, науково-дослідна, переддипломна (науково-педагогічна) тощо.

Практика є наступним після лабораторних і практичних занять етапом, що забезпечує перехід від теоретичного навчання до професійної діяльності здобувачів.

Метою навчальної практики є вивчення здобувачами специфіки майбутнього фаху, отримання ними первинних професійних умінь із загально-професійних та спеціальних навчальних дисциплін.

Переддипломна практика є заключною ланкою практичної підготовки здобувачів, які навчаються за освітньо-професійною програмою підготовки бакалаврів та магістрів.

Перед проходженням переддипломної практики здобувачу має бути сформульоване завдання на дипломне проектування для того, щоб під час практики закріпити та поглибити знання дисциплін професійної підготовки, зібрати фактичний матеріал та виконати необхідні дослідження за темою проекту (роботи).

Основним завданням переддипломної практики є надбання досвіду в дослідженні актуальної наукової проблеми, а також підбір необхідних матеріалів для виконання випускної кваліфікаційної роботи.

2.2. Зміст усіх видів і послідовність проведення практик визначається навчальною програмою, яка розробляється випусковою кафедрою згідно з навчальним планом відповідно до освітньо-професійної/освітньо-наукової програм підготовки здобувачів вищої освіти, розглядається на засіданні кафедри та затверджується згідно нормативних документів Державного університету «Одеська політехніка».

Види практик і їх кількість можуть доповнюватися в залежності від освітніх програм вищої освіти.

2.3. Навчальна програма практики – це основний навчально-методичний документ, який регламентує мету, зміст і послідовність проведення практики, б підведення її підсумків і містить рекомендації щодо видів, форм і методів контролю якості підготовки (рівня компетенцій), які здобувачі вищої освіти повинні отримувати під час проходження кожного виду практики.

Навчальна програма практики розробляється згідно з навчальним планом та обговорюється на засіданнях кафедри .

2.4. На основі навчальної програми практики кафедрами університету розробляються робочі програми практики відповідних видів практик, які узгоджуються з керівництвом бази практики.

Мета практики - ознайомитися з реальним теплоенергетичним обладнанням, особливостями технологічних процесів теплових електричних станцій, теплопостачальних підприємств різного підпорядкування, а також з теплоенергетичними системами і принципами організації ефективного теплопостачання підприємств.

Переддипломна практика це заключна частина практичної підготовки бакалавра, метою якої є закріплення теоретичних знань, отриманих за період навчання в учбовому закладі вищої освіти, а також придбання досвіду застосування цих знань при вирішенні конкретних задач інженерного рівня, удосконалення навичок майбутньої практичної роботи. Переддипломна практика завершує формування вмінь та навичок загальної підготовки здобувачів вищої освіти першого бакалаврського рівня.

Завдання практики складається з:

- Підбору необхідних матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи бакалавра на основі конкретного завдання;
- Набуття практичних навичок з організації виробництва, монтажу, експлуатації і ремонту теплотехнічного обладнання;
- Вивчення спеціальних матеріалів, даних, відомчих стандартів та норм, які використовуються при конструюванні, монтажу і ремонту теплотехнічного обладнання, допоміжних систем і елементів тепло-енергозабезпечення підприємства;
- Ознайомлення з практикою організації і особистої участі на підприємстві у впровадженні нової техніки, раціоналізаторських пропозицій і сучасних методів щодо планування, організації і керування заходів з підвищення енергетичної ефективності виробничих процесів;
- Ознайомлення з вирішенням на підприємстві питань щодо охорони праці, техніки безпеки.

3. СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ ТА ЗМІСТ ЇЇ РОЗДІЛІВ

3.1. Розробка робочої програми переддипломної практики є відповідальним творчим процесом викладацького складу кафедри, який обмежити якимись рамками та схемами було б недоцільно.

В загальному випадку робоча програма переддипломної практики може складатися з таких розділів та підрозділів:

- вступ;
- мета і завдання практики;
- організація проведення практики;
- зміст практики (індивідуальне завдання або індивідуальний план роботи; навчання та екскурсії під час практики);
- календарний план;
- вимоги до звіту;
- форми та методи контролю;
- критерії оцінювання;
- рекомендована література.

В залежності від специфіки навчання здобувачів та особливостей баз практики або з інших обґрунтованих причин у програмі можуть бути відсутні або включені окремі розділи.

3.2. У «Вступі» необхідно вказати курс, спеціальність/спеціалізацію (код та назва), тривалість, термін практики, базу практики, основні обов'язки здобувача та керівника практики від кафедри та інші питання загального характеру.

3.3. Розділ «Мета і завдання практики» є одним з основних розділів робочої програми, який визначає направленість діяльності здобувачів та викладачів під час практики.

Завдання практики полягають у практичній діяльності за напрямком майбутньої професії, підготовці здобувачів до збиранні матеріалів для виконання та захисту бакалаврської.

Формулювання у робочій програмі мети і завдань практики повинно базуватися на змістовному аналізі дисциплін навчального плану і відповідати переліку компетенцій, знань, умінь і навичок, якими повинні оволодіти здобувачі на практиці. Чітко і обґрунтовано визначені мета та завдання практики дозволяють легко контролювати хід виконання програми та вносити необхідні зміни.

На період переддипломної практики здобувачеві керівником кваліфікаційної роботи видається індивідуальне завдання за профілем освітньо-професійної програми «Теплоенергетика та менеджмент енергозбереження». Тематика індивідуального завдання пов'язана з детальною розробкою окремого питання кваліфікаційної роботи.

Задачей виконання індивідуального завдання є перевірка вміння творчо використовувати теоретичні знання, приймати самостійні грамотні технічні рішення. Якість виконання індивідуального завдання в значній мірі показують готовність здобувача-бакалавра до самостійної діяльності інженерного рівня.

3.4. У розділі «Організація проведення практики» необхідно вказати базу практики, основні обов'язки здобувачів та керівників практики від кафедр та від бази практики, інші питання організаційного характеру. У цьому розділі необхідно вказати на необхідність суворого дотримання здобувачами прийнятих на базі практики правил охорони праці і протипожежної безпеки з обов'язковим проходженням ними інструктажів (вступного і на кожному конкретному місці праці). У випадку залучення під час практики здобувачів для надання допомоги базі практики, таку можливість необхідно зазначити в робочій програмі практики, вказавши максимально можливу тривалість таких робіт, а також обов'язковість додаткових

інструктажів з техніки безпеки. Керівник практики від кафедри визначає термін, що відводиться на узагальнення матеріалів практики та підготовку підсумкового звіту і визначає кінцевий строк подання звіту про проходження практики.

3.5. Основною частиною робочої програми практики є розділ «Зміст практики». Зміст практики відповідає цілям практики, а саме – вивченню технології енергетичних процесів згідно з призначенням підприємства (цільовою задачею), ознайомленню з особливостями функціонування та експлуатації енергетичного обладнання, а також з суміжними питаннями, які дозволяють оцінювати вивчаєми об'єкт, як енерготехнологічну систему або складову частину такої системи.

Відповідно до того, на якому підприємстві відбувається виробнича практика, примірний перелік питань, які потребують вивчення та висвітлення в звіті, наведені нижче:

- загальна характеристика теплоенергетичної системи підприємства;
- теплогенеруюче та тепловикористовуюче обладнання підприємства – призначення, принципи дії, конструктивні особливості, компоновка, енергетичні характеристики;
- системи автоматичного управління і контролю роботи обладнання;
- характеристика енергетичних ресурсів (в т.ч. палива), які використовуються на підприємстві;
- технологічні процеси генерації енергетичних ресурсів;
- вимоги до організації ефективної експлуатації енергетичного обладнання;
- техніко-економічні показники теплоенергетичної системи (відповідно до цільової задачі підприємства);
- заходи щодо ефективного використання енергетичних ресурсів на підприємстві;
- організація і методи виконання виробничих випробувань та пусконаладжувальних робіт;
- організація праці та техніки безпеки на підприємстві (в підрозділі).

З метою практичної підготовки здобувачів для подальшого теоретичного навчання має сенс (при наявності можливостей підприємства) звернути увагу на такі питання:

- технологічні процеси енергогенерації (теплової, електричної енергії);
- основне та допоміжне обладнання систем енергогенерації;
- структура і характеристика теплової схеми системи енергогенерації;
- використання енергозберігаючих технологій на підприємстві;
- організація заходів з підвищення енергетичної ефективності підприємства (в т.ч. з використанням принципів енергетичного менеджменту);
- вирішення на підприємстві питань щодо охорони навколишнього середовища від негативного впливу працюючого теплоенергетичного обладнання.

Переддипломну практику здобувачі проходять на промислових підприємствах, підприємствах «малої» і «великої» енергетики, в спеціальних проектно-монтажних і налагоджувальних організаціях підприємствах. Тривалість практики становить 2 тижні.

Конкретне визначення підприємства або організації для переддипломної практики задежить від теми кваліфікаційної роботи і тому насамперед визначається тема роботи. Керівниками кваліфікаційних робіт здобувачів призначаються викладачі випускової кафедри. Темі робіт узгоджуються зі здобувачами і затверджуються приказом ректора «Одеської політехніки».

Згідно з темою роботи керівник складає завдання на розробку затвердженої теми і визначається план виконання програми практики на відповідному підприємстві.

Випускова кафедра перед практикою проводить інструктаж з проходження і змісту практики, вимог техніки безпеки, пояснень щодо змісту і об'єму дипломного проектування, оформлення щоденника і складання звіту з практики. Керівництво практикою з боку підприємства виконується співробітниками, які займаються проектуванням, експлуатації обладнання систем енергопостачання, і призначаються керівником підприємства. Керівники практики від підприємства на протязі практики організують проведення екскурсій, забезпечують необхідні консультації з практики і при вивченні відповідних матеріалів за темою кваліфікаційної роботи бакалавра. Основну увагу у період переддипломної практики

потрібно приделити зборам матеріалів за темою кваліфікаційної роботи. Здобувачі повністю підпорядковуються правилам внутрішнього розпорядку підприємства, на якому вони проходять переддипломну практику.

3.6. Враховуючи специфіку практики (наприклад, переддипломна), замість індивідуальних завдань складається і затверджується індивідуальний план роботи здобувача на весь період практики, про виконання якого він звітує після її завершення. Для здобувачів, які навчаються без відриву від виробництва, може бути складений індивідуальний план, у якому враховується специфіка постійного місця роботи.

3.7. В розділ «Календарний план» коротко висвітлюють етапи робіт, які здобувач повинен виконати під час проходження практики, та чітко вказують терміни виконання цих робіт.

3.8. Розділ «Вимоги до звіту» повинен містити інформацію про обсяг звіту, наявність у ньому основних розділів, послідовність висвітлення матеріалу, правила оформлення. У звітах має бути коротко і конкретно описана робота, особисто виконана студентом. Форми звітних документів затверджуються відповідною кафедрою і мають бути наведені у додатках до методичних матеріалів, які надаються здобувачам. Для узагальнення матеріалів, зібраних під час практики і підготовки звіту, здобувачам у кінці практики відводиться певний термін, який має бути вказаний у робочій програмі. Звіт перевіряється і затверджується керівниками практики від бази практики та кафедри. Звіти здобувачів зберігаються на кафедрі протягом трьох років, потім списуються та утилізуються в установленому порядку.

3.9. В розділі «Форми та методи контролю» робочої програми висвітлюються усі питання, які стосуються контролю діяльності здобувачів керівниками практики від університету і бази практики. Перелік звітної документації вказується у робочих програмах практики. Зокрема, це щоденник проходження практики, звіти про виконання окремих завдань і програми практики в цілому, документи, які засвідчують здійснення різних видів професійної діяльності, характеристики, підписані керівниками практики від бази практики і кафедри, завірені підприємствами.

3.10. Звіт про практику складається з розділів, які відповідають задачам практики (розд.4) з урахуванням специфіки підприємства. В звіті повинна бути інформація про призначення підприємства, структуру його енергетичного господарства, об'єкти, які знаходяться на енергетичному балансі підприємства, з описом переліку енергетичних ресурсів, які використовуються і опис особливостей енерготехнологічних процесів їх генерації, перетворення, транспортування, використання.

Основою для роботи в цьому напрямку є теоретична інформація, нормативні матеріали, які використовуються на підприємстві, інформація, яка отримана в процесі практичного ознайомлення з енергетичним обладнанням.

В звіті слід означити вимоги до забезпечення надійної і ефективної експлуатації енергетичного обладнання.

Здобувач у звіті повинен навести інформацію про структуру організації і керівництва енергетичним господарством і в цілому підприємства.

3.11. Індивідуальне завдання оформляється у вигляді окремого розділу звіту.

У висновках звіту визначається, що практично корисного здобувач пізнав з майбутньої спеціальності, що на його погляд в енергогосподарстві заслугоує позитивної оцінки, а що потребує поліпшення. Обсяг звіту складає 20...25 сторінок формату А4. Оформлення звіту виконується у відповідності вимогам ДСТУ 3008-95 (оформлення документації, звітів у сфері науки та техніки). Звіт може включати схеми, рисунки, фотографії, таблиці.

3.12. Перелік посилань містить всі джерела інформації, які використовувалися здобувачем в процесі проходження практики та оформлення звіту, і наведені у відповідній формі в розділі «Літературні джерела». Посилання на джерела ОБОВ'ЯЗКОВО наводяться у тексті в традиційній формі. Звіт перевіряють та підписують керівники практики від навчального закладу та підприємства на титульній сторінці і засвідчується печаткою підприємства.

3.13. До захисту здобувач надає звіт та оформлений щоденник практики. Всі розділи

щоденника повинні включати відповідну інформацію, а також офіціальну затвердженість щодо «прибуття» здобувача на базу практики і «відбуття» з неї (підпис відповідної особи і печатка підприємства), а також підписи (де потрібно) керівників практики. від підприємства і навчального закладу.

3.14. У розділі робочої програми «Критерії оцінювання» вказується, що підсумки проходження практики підбиваються в процесі складання здобувачем заліку, який приймає комісія, призначена завідувачем кафедри.

Підсумки практики підводяться за результатами захисту здобувачем звіту. Форма контролю навчальних досягнень за результатами практики - диференційований задік (залік з оцінкою).

3.15. Результати оцінювання досягнень в процесі виконання програми переддипломної практики визначаються за результатами захисту звіту, якістю його виконання, характеристикою здобувача і оцінкою його роботи по виконанню програми практичної підготовки з боку керівника практики від підприємства. Максимальна оцінка результатів практики складає 100 балів, а мінімальна – 60 балів. Ітоговий результат визначається зменшенням максимальної оцінки, як що є підстави, за рахунок недоліків щодо змісту і якості оформлення звіту, якості доповіді здобувача, повнотою відповідей на запитання членів комісії, зауважень з боку керівника практики від підприємства. Якщо здобувач не отримав позитивної оцінки (менш 60 балів) з практичної підготовки без поважних причин, відраховується з «Одеської політехніки».

3.16. Розділ програми «Рекомендована література» повинен мати перелік літератури, яку необхідно вивчати здобувачам для того, щоб вони могли виконати програму практики. В основному це повинна бути література, яка відсутня в університеті, і є на базі практики: нормативні матеріали, описи, наочні посібники тощо. Перелік навчальних посібників повинен бути мінімальним за номенклатурою і обсягом, необхідним і реально враховувати резерв часу, який можуть виділити здобувачі для їх вивчення за час проходження практики.

3.17. Порядок захисту звіту з переддипломної практики відбувається згідно навчального плану здобувачів бакалавру.

До складу якої входять викладачі кафедри, в тому числі керівник практики від навчального закладу.

Здобувач повинен представити в комісію щоденник і звіт, які оформлені у повній відповідності до вимог.

3.18. Здобувач починає свій захист звіту з доповіді. В доповіді повинна бути висвітлена актуальність теми кваліфікаційної роботи, надан опис алгоритму вирішення задачі і то, як в цьому планується застосувати результати переддипломної практики, а також необхідно приділити особливу увагу виконанню індивідуального завдання, пов'язуючи його з задачею переддипломної практики. В висновках доповіді потрібно навести інформацію відносно результатів виконання програми практики і дати особисту оцінку рівню оволодіння навичками самостійної практичної діяльності з напрямку своєї майбутньої професії. По закінченню доповіді здобувач відповідає на запитання членів комісії щодо виконання програми практичної підготовки.

3.19. За результатами колегіального обговорення результатів захисту з урахуванням відгука керівника практики від підприємства визначається оцінка практичної підготовки здобувача.

4. БАЗИ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

4.1. Визначення баз переддипломної практики здійснюється кафедрами.

4.2. Базуючись на замовленнях, наданих кафедрами, сектор сприяння працевлаштуванню випускників та організації практики здобувачів навчального відділу університету укладає комплексні договори (для двох і більше факультетів/інститутів) між університетом та базами практик на всі види практик календарного року. Декани факультетів, директори інститутів мають право укласти договір на проведення практики здобувачів на підставі доручення ректора.

4.3. Здобувачі вищої освіти можуть самостійно, за погодженням з керівництвом кафедри, підбирати базу практики і пропонувати для використання за умови її повної відповідності вимогам програм практики.

4.4. Для здобувачів-іноземців бази практики визначаються у відповідному контракті чи договорі щодо підготовки фахівців і можуть бути розташовані як на території України, так і за її межами.

4.5. Для здобувачів заочної форми навчання практика проводиться за індивідуальним планом без відриву від виробництва.

4.6. На кафедрі теплових станцій та енергозберігаючих матеріалів керівником практики (виробничої або переддипломної) робиться замовлення на кожний наступний рік, для укладення комплексних договорів між університетом та наступними базами практики.

Можливими базами практик для здобувачів спеціальності 144 -Теплоенергетика (майбутніх інженерів-теплоенергетиків), які вчаться за освітньою програмою: Теплоенергетика та менеджмент енергозбереження можуть бути ТЕС, АЕС, регіональні фірми та малі підприємства енергетичного профілю, наприклад:

- енергетичне підприємство (теплова електростанція, котельні різного призначення);
- теплопостачальне підприємство муніципального призначення;
- проектно-монтажне теплоенергетичне підприємство.

4.7. Укладання договорів з наступними підприємствами:

- ТОВ КБ «Теплоенерго»;
- ТОВ «Енергетичні інвестори»;
- АТ «Одеська ТЕЦ»;
- комунальне підприємство Теплопостачання м.Одеси та інші підприємства, приклади (Додаток 1 -прикладі договорів).

Активну участь у виробничої та переддипломної практик здобувачів вищої освіти ДУОП (кафедри теплових електричних станцій та енергозберігаючих технологій) приймають наступні організації та стейтхолдери (табл.1)

Таблиця 1.

Назва організації, підприємства тощо	Посада, наукова ступінь та вчене звання	ПІБ
Нафтогаз	Начальник Відділу реалізації проектів маневрової генерації та акумулюючих потужностей «ДП Вуглесинтезгаз України»	Татарчук Володимир Олександрович
КБ Теплоенерго	Директор	Іщенко Павел Анатолієвич
КП Одеська ТЕЦ2	Директор	Михайлов Олександр Вікторович

5. ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

5.1. Організація та проведення переддипломної практики регламентовані наступними документами: - договори з підприємствами щодо проходження практики здобувачами;

- наказ по університету про направлення здобувачів на практику і призначення керівників;
- навчальна програма та робоча програма практики;
- щоденники та індивідуальні завдання здобувачам для проходження практики;
- журнал відвідування здобувачами практики;
- графіки відвідування баз практики її керівниками з метою здійснення контролю;
- звіти здобувачів про виконання програми практики;
- екзаменаційні відомості щодо заліку з практики.

5.2. Відповідальність за організацію, проведення і контроль практик покладається на завідувача відповідної кафедри. Сектор сприяння працевлаштуванню випускників та організації практики здобувачів навчального відділу університету координує роботу з організації практики здобувачів на базах практики та повинен:

- кожного року оформити та укласти комплексні договори між університетом та базами практики відповідно до замовлень кафедр;
- підготувати і оформити наказ про проведення практики здобувачів університету на календарний рік.

5.3. Завідувачі кафедр призначають відповідальних за організацію проведення практики здобувачів, які повинні:

- щорічно подавати сектору сприяння працевлаштуванню випускників та організації практики здобувачів навчального відділу університету замовлення на укладання комплексних договорів на проведення практики здобувачів на наступний календарний рік;
- оформлення договорів з підприємствами про організацію і проведення практики;
- готувати списки розподілу здобувачів на практику і подавати їх у деканат для оформлення наказу про організацію практики здобувачів факультету/інституту.

5.4. Для керівництва практикою завідувачем кафедри призначаються керівники практики від університету. Керівники практики від баз практики призначаються за поданням завідувача підрозділу, в який направляється здобувач.

5.5. Керівник практики від кафедри повинен:

- розробити робочі програми практики та узгодити їх з базами практики не пізніше, ніж за два тижні до початку практики;
- не пізніше, ніж за 7 днів до початку практики, надати базам практики списки здобувачів-практикантів для оформлення тимчасових перепусток;
- підготувати на надати здобувачеві або групі здобувачів направлення на практику;
- при направленні для проходження практики двох і більше здобувачів призначити старшого групи, який є помічником керівника практики;
- провести збори зі здобувачами та ознайомити їх з робочими програмами практики;
- видати здобувачам щоденники з індивідуальним завданням та календарним планом проведення практики;
- забезпечити вчасне прибуття здобувачів на бази практики та контролювати проходження практики;
- систематично, не рідше одного разу в тиждень, консультувати здобувачів та контролювати етапи виконання індивідуального завдання згідно календарного плану;
- допомагати керівнику практики від підприємства при складанні характеристики кожного здобувача;
- брати участь у прийнятті заліків з практики;
- перевірити повернення всіма здобувачами перепусток, літератури та майна підприємству;

- оформити журнал виходу на роботу, а також провести інструктаж з техніки безпеки, якщо здобувачі проходять практику в структурних підрозділах університету;
- подати до деканату звіт про результати проведення практики з пропозиціями щодо її удосконалення.

Підсумки практики обов'язково обговорюються на засіданнях кафедри.

5.6. Керівник практики від бази практики повинен:

- забезпечити проходження здобувачами інструктажу з техніки безпеки, охорони праці та ознайомити з Правилами внутрішнього розпорядку підприємства;
- здійснювати керівництво роботою здобувачів безпосередньо на робочому місці;
- контролювати виконання здобувачами конкретних індивідуальних завдань;
- забезпечувати допомогу у зібранні необхідних матеріалів для звіту;
- оцінювати якість роботи кожного здобувача під час проходження практики.

5.7. Здобувачі університету при проходженні практики зобов'язані:

- до початку практики отримати від керівника практики від кафедри направлення на практику, робочу програму практики та щоденник практики;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені робочою програмою практики, та вказівки її керівників;
- знати і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії та внутрішнього розпорядку підприємства;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно оформити звіт та скласти залік з практики.

5.8. За наявності вакантних місць на базі практики здобувачі університету можуть бути

зараховані на штатні посади, якщо робота на них відповідає вимогам програми практики.

При цьому не менше 50 відсотків часу відводиться на професійну підготовку за програмою практики.

6. МАТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

6.1. Джерела фінансування практики здобувачів вищої освіти визначаються формою замовлення на фахівців: державні або регіональні кошти, кошти підприємств і організацій усіх форм власності або кошти фізичних та юридичних осіб. Для фінансування практики здобувачів вищої освіти можуть залучатися додаткові джерела фінансування, не заборонені законодавством.

Суб'єкти – замовники фахівців перераховують університету кошти на практику здобувачів вищої освіти у терміни в обсягах, передбачених відповідними статтями угод чи контрактів на підготовку фахівців (з урахуванням інфляційних процесів).

6.2. Фінансування видатків на організацію і проведення практики здобувачів, що навчаються за державним замовленням, передбачаються окремою позицією у видатках споживання за рахунок загального фонду державного бюджету.

6.3. Проживання студентів-практикантів у гуртожитках баз практики або в орендованих для цього житлових приміщеннях сплачується на умовах та в розмірах, передбачених договором.

6.4. Під час практики у період роботи на робочих місцях і посадах з виплатою заробітної плати за студентами зберігається право на одержання стипендії.

6.5. Навчальне навантаження керівників визначається, виходячи із кількості навчальних годин, передбачених навчальним планом.

6.6. Оплата викладача – керівника здійснюється за фактично відпрацьовану кількість годин за ставками.

ДОДАТОК I (форма та приклади договорів)

Форма договору на проведення практики

ДОГОВІР № (№ договору)*

на проведення (вказується вид практики, наприклад «переддипломної»)* практики студентів Державного університету «Одеська політехніка»

місто Одеса

(число)* (місяць)* (рік) * р.

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони Державний університет «Одеська політехніка» (далі – ДУОПА) в особі проректора Нестеренка С.А., що діє на підставі статуту університету і, з другої сторони, (назва підприємства, організації, установи)* (далі – база практики), в особі (посада, прізвище та ініціали)*, що діє на підставі (статут підприємства, розпорядження, доручення)* уклали між собою цей договір на проведення практики здобувачів вищої освіти:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти здобувачів вищої освіти (номер курсу)* курсу, які навчаються за (вказати: освітньо-професійною або освітньо-науковою)* програмою на вказується вид практики, наприклад «переддипломну»)* практику:

1. (прізвище, ім'я, по батькові здобувача)*
2. (прізвище, ім'я, по батькові здобувача)*
- (прізвище, ім'я, по батькові здобувача)*
- ...

Строки практики: з (число)* (місяць)* до (число)* (місяць)* (рік)* року.

1.2. Надіслати до ДУОПА повідомлення встановленого зразка про прибуття на практику здобувача (ів) вищої освіти.

1.3. Призначити наказом кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.

1.4. Створити необхідні умови для використання здобувачами вищої освіти програм практики, не допускати використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.5. Забезпечити здобувачам вищої освіти (далі – практикантам) умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати практикантів безпечних методів праці. Забезпечити спеодягом, запобіжними засобами, лікувально-профілактичним обслуговуванням за нормами, встановленими для штатних працівників.

1.6. Надати практикантам і керівникам практики від ДУОПА можливість користуватись лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

1.7. Забезпечити облік виходу на роботу практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти ДУОПА.

1.8. Після закінчення практики дати характеристику на кожного практиканта, в якій відобразити якості підготовленого ним звіту.

2. ДУОПА зобов'язується:
 - 2.1. За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму практики.
 - 2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.
 - 2.3. Забезпечити додержання практикантами трудової дисципліни і правил внутрішнього розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, якщо вони сталися з практикантами під час проходження практики.
3. Відповідальність сторін за невиконання угоди.
 - 3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно з законодавством про працю України.
 - 3.2. Договір набуває сили після її підписання сторонами і діє до кінця практики згідно з календарним планом.
 - 3.3. Договір складено у двох примірниках.
4. Місцезнаходження сторін:

ДУОПА:
65044, м. Одеса, проспект Шевченка, 1
Тел. 705-83-34, 705-83-35.

База практики:
(адреса і телефон бази практики)*

Проректор

С. А. Нестеренко (підпис)*

(прізвище та ініціали)*

М.П.* (число)* (місяць)* (рік) *
р.

М.П.* (число)* (місяць)* (рік) *
р.

ДОГОВІР № 24

40

на проведення практики студентів Державного університету «Одеська політехніка»

місто Одеса

« 17 » серпня 2021р.

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони Державний університет «Одеська політехніка» (далі – Університет), в особі *першого проректора Нестеренка С.А.*, що діє на підставі *статуту Університету*

і, з другої сторони, ТОВ „ЗБ Теплоенерго“
місто Одеса, Вулиця Героїв Чорнобильських
(назва підприємства, організації, установи)

(далі – база практики), в особі Бондарюк Ю. І.
(посада, прізвище та ініціали)

, що діє на підставі

(статут підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою цей договір на проведення практики студентів:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти студентів на практику згідно з календарним планом:

№ з/п	Шифр і назва спеціальності та освітньої програми	Курс	Вид практики	Кількість студ.	Строки практики	
					початок	закінчення
1	144 Теплоенергетика Освітня програма Теплові електричні станції та інноваційні енергетичні технології	2	перед дипломом	2	30.08.21	22.10.21
ст.	Котлич Д. І.					
ст.	Лещенко В. І.					
	(сф. ТАС-1601)					

1.2. Надіслати до Університету повідомлення встановленого зразка про прибуття на практику студента (ів).

1.3. Призначити наказом кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.

1.4. Створити необхідні умови для використання студентами програм практики, не допускати використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.5. Забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати студентів-практикантів безпечних методів праці. Забезпечити спеодягом, запобіжними засобами, лікувально-профілактичним обслуговуванням за нормами, встановленими для штатних працівників.

1.6. Надати студентам-практикантам і керівникам практики від Університету можливість користуватись лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

1.7. Забезпечити облік виходу на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти Університет.

1.8. Після закінчення практики дати характеристику на кожного студента-практиканта, в котрій відобразити якості підготовленого ним звіту.

1.9. Додаткові умови _____

2. Університет зобов'язується:

2.1. За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму практики, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів, які направляються на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити додержання студентами трудової дисципліни і правил внутрішнього розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, якщо вони сталися з студентами під час проходження практики.

3. Відповідальність сторін за невиконання договору.

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно з законодавством України.

3.2. Всі суперечки, що виникають між сторонами за цим договором, вирішуються у встановленому порядку.

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

3.4. Договір складений у двох примірниках: по одному - базі практики і Університету.

4. Місцезнаходження сторін:

Університет : 65044, м.Одеса, пр-т. Шевченка,1, тел.(048) 705-83-34, (048) 705-83-35

База практики ТОВ "КБ Теплоенерго"
м. Одеса
(назва організації та її адреса)

Підписи та печатки:

Державний університет «Одеська політехніка»

Перший проректор

Нестеренко

(підпис)

М.П.

20 року

База практики

Приватне підприємство

"КБ ТЕПЛОЕНЕРГО"

(підпис)

М.П.

20 року

МВ
фр 17.06.21

ДОГОВІР № 25

УО

на проведення практики студентів Державного університету «Одеська політехніка»

місто Одеса

« 17 серпня 2021 р.

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони Державний університет «Одеська політехніка» (далі – Університет), в особі першого проректора Нестеренка С.А., що діє на підставі статуту Університету

і, з другої сторони, ТОВ «Енергетичні інвесторси
м. Одеса, вул. ак. Глушко, 29
(назва підприємства, організації, установи)

(далі – база практики), в особі м. Фраківець Рачинська Т.А.
(посада, прізвище та ініціали)

, що діє на підставі

(статут підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою цей договір на проведення практики студентів:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти студентів на практику згідно з календарним планом:

№ з/п	Шифр і назва спеціальності та освітньої програми	Курс	Вид практики	Кількість студ.	Строки практики	
					початок	закінчення
<u>1</u>	<u>144 Теплоенергетика</u>	<u>2</u>	<u>перед дипломом</u>	<u>2</u>	<u>30.08.21</u>	<u>22.10.21</u>
	<u>Освітня програма</u>					
	<u>теплові</u>					
	<u>електроенергетичні станції</u>					
	<u>та інноваційні</u>					
	<u>енергетичні</u>					
	<u>технології</u>					
<u>ст</u>	<u>Чебан К.І</u>	<u>з/б</u>				
<u>ст</u>	<u>Гадзгенко М.В</u>	<u>з/б</u>				
	<u>(ф. №С-1601)</u>					

- 1.2. Надіслати до Університету повідомлення встановленого зразка про прибуття на практику студента (ів).
- 1.3. Призначити наказом кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.
- 1.4. Створити необхідні умови для використання студентами програм практики, не допускати використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.
- 1.5. Забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати студентів-практикантів безпечних методів праці. Забезпечити спецодягом, запобіжними засобами, лікувально-профілактичним обслуговуванням за нормами, встановленими для штатних працівників.
- 1.6. Надати студентам-практикантам і керівникам практики від Університету можливість користуватись лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.
- 1.7. Забезпечити облік виходу на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти Університет.
- 1.8. Після закінчення практики дати характеристику на кожного студента-практиканта, в котрій відобразити якість підготовленого ним звіту.
- 1.9. Додаткові умови _____

2. Університет зобов'язується:

- 2.1. За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму практики, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів, які направляються на практику.
- 2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.
- 2.3. Забезпечити додержання студентами трудової дисципліни і правил внутрішнього розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, якщо вони сталися з студентами під час проходження практики.

3. Відповідальність сторін за невиконання договору.

- 3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно з законодавством України.
- 3.2. Всі суперечки, що виникають між сторонами за цим договором, вирішуються у встановленому порядку.
- 3.3. Договір набуває сили після його підписання сторонами і діє до кінця практики згідно з календарним планом.
- 3.4. Договір складений у двох примірниках: по одному - базі практики і Університету.

4. Місцезнаходження сторін:

Університет : 65044, м.Одеса, пр-т. Шевченка, 1, тел. (048) 705-83-34, (048) 705-83-35

База практики ТОВ „Енергетичні інвестори“
м. Одеса, вул. М. Жукова, 4Д
(назва організації та її адреса)

Підписи та печатки:

Державний університет «Одеська політехніка»

Перший проректор
 Нестеренко С.А.

(підпис)

М.П. _____ 20__ року

НВ

17.06.21

База практики:



(підпис та ініціали)

М.П. _____ 20__ року

1.2. Надіслати до вищого навчального закладу повідомлення встановленого зразка про прибуття на практику студента(ів).

1.3. Призначити наказом кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.

1.4. Створити необхідні умови для виконання студентами програм практики, не допускати використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.5. Забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці, ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати студентів-практикантів безпечних методів праці. Забезпечити спецодягом, запобіжними засобами, лікувально-профілактичним обслуговуванням за нормами, встановленими для штатних працівників.

1.6. Надати студентам-практикантам і керівникам практики від університету можливість користуватись лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

1.7. Забезпечити облік виходів на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення з трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти навчальний заклад.

1.8. Після закінчення практики дати характеристику на кожного студента-практиканта, в якій відобразити якості підготовленого ним звіту.

1.9. Додаткові умови: _____

2. ОНПУ ЗОБОВ'ЯЗУЄТЬСЯ:

2.1. За два місяці до початку практики надати підприємству для погодження програму, а не пізніше ніж за тиждень—список студентів, яких направляють на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити додержання студентами трудової дисципліни і правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією підприємства нещасних випадків, що сталися з студентами.

3. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН ЗА НЕВИКОНАННЯ ДОГОВОРУ.

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

3.2. Всі суперечки, що виникають між сторонами за цим договором, вирішуються в установленому порядку.

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

3.4. Договір складений у двох примірниках – по одному підприємству і ОНПУ.

3.5. Юридичні адреси сторін:

ОНПУ 65044 м. Одеса, пр. Шевченка, 1, тел. (048) 705-83-34

Підприємство АТ "Одеська ТЕЦ", 65003 м. Одеса вул. Церковна 29, т. (048) 705-93-12

Підписи та печатки:



20 р.



20 р.

Форма направлення на практику

Місце кутового штампа
ДУОП*

КЕРІВНИКУ

(назва підприємства,
організації, установи)*
(прізвище
та ініціали)*

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

/є підставою для зарахування на практику/

Згідно з договором від (число)* (місяць)* (рік) * року № (№ договору)*, який укладено з (повне найменування підприємства, організації, установи)* направляємо на (вказується вид практики)* практику здобувачів вищої освіти (номер курсу)* курсу, які навчаються за спеціальністю (номер та назва спеціальності)*, спеціалізацією / освітньою програмою (назва спеціалізації, освітньої програми; якщо назви спеціалізації і освітньої програми співпадають, то назва вказується один раз)*.

Строки практики з (число)* (місяць)* (рік) * року
по (число)* (місяць)* (рік) * року

Керівник практики від кафедри (посада, прізвище, ім'я, по батькові)*

ПРІЗВИЩА, ІМЕНА ТА ПО БАТЬКОВІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

1. (прізвище, ім'я, по батькові здобувача)*
2. (прізвище, ім'я, по батькові здобувача)*
- (прізвище, ім'я, по батькові здобувача)*
- ...

МП*

Директор навчально-наукового
інституту/

Декан факультету

(підпис)*
ініціали)*

(прізвище та

ДОДАТОКЗ

Зразок оформлення титульної сторінки звіту

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
Навчально-науковий інститут енергетики та комп'ютерно-інтегрованих технологій
Кафедра теплових електричних станцій та енергозберігаючих технологій

студент групи

ЗВІТ

з переддипломної практики

Спеціальність: 144 Теплоенергетика

Освітня програма: Теплоенергетика та менеджмент енергозбереження

Керівник від ДУОП

Керівник від (назва підприємства,
організації, установи)*

т (прізвище та ініціали)*

(підпис)*

(підпис)*

(число)* (місяць)* (рік) * р.

(число)* (місяць)* (рік) * р.

ДОДАТОК 4

Зразок оформлення титульних сторінок програми практики

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
Навчально-науковий інститут енергетики та комп'ютерно-інтегрованих технологій
Кафедра теплових електричних станцій та енергозберігаючих технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор ОНПУ

С. А. Нестеренко
2021р.

ПРОГРАМА ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Спеціальність: 144 – Теплоенергетика
Освітня програма : Теплоенергетика та менеджмент енергозбереження

Програму переддипломної практики **склав**
(число)* (місяць)* (рік) * р. (Підпис)*

Програма переддипломної практики розглянута та затверджена на засіданні кафедри
теплових електричних станцій та енергозберігаючих технологій

Протокол № (№ протоколу)* від (число)* (місяць)* (рік) * р.

Зав. кафедри (Підпис)* Г.А.Баласанян

«_____» _____ 2021 р.	Голова методичної комісії ІЕКСУ	(Підпис)*	В.В.Кандєєва
«_____» _____ 2021 р.	Директор ІЕКСУ	(Підпис)*	А.С.Мазуренко
«_____» _____ 2021 р.	Начальник ЦЗЯВО	(Підпис)*	О.С.Савельєва
«_____» _____ 2021 р.	Начальник НМВ	(Підпис)*	О.А.Бондар

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. ДСТУ 3006-95 – Документація. Звіти у сфері науки та техніки. Введено 01.01.1996. – К.:Держстандарт України, 1995. – 37 с.
2. Методичні вказівки до виробничої практики для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 144 – Теплоенергетика/укладач Дорошенко Ж.Ф.: Одеса, Держ.університет «Одеська політехніка».- 2021 – 12 с.