



Виробнича практика

Робоча програма навчальної дисципліни (силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>14 Електрична інженерія</i>
Спеціальність	<i>142 Енергетичне машинобудування</i>
Освітня програма	<i>Інженерія і комп'ютерні технології теплоенергетичних систем</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна</i>
Форма навчання	<i>очна(денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>III курс, весняний семестр</i>
Об'єм дисципліни	<i>3 кредити ЄКТС (90 годин)</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік/захист звіту з практики</i>
Розклад занять	<i>Відповідно до графіку навчального процесу</i>
Мова викладання	<i>українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Загальне керівництво-гарант освітньої програми Воробйов Микита Валерійович, vorobiov.niky@gmail.com</i>
Розміщення курсу	<i>https://ecampus.kpi.ua/home</i>

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Виробнича практика є нормативним освітнім компонентом фахової підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Вона дозволяє: практично застосувати та провести апробацію набутих теоретичних знань, поглибити та закріпити теоретичні знання з усіх дисциплін навчального процесу. Її основним завданням є професійна підготовка фахівців з енергетичного машинобудування.

Тривалість практики, обсяг і терміни проведення визначаються освітньо-професійною програмою підготовки здобувачів вищої освіти за ОПП «Інженерія і комп'ютерні технології теплоенергетичних систем» у відповідності стандарту за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Метою проведення практики є поглиблення у виробничих умовах і застосування теоретичних знань, отриманих студентами в університеті та здобуття ними навиків самостійної практичної діяльності з напрямку своєї майбутньої професії, а саме:

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК3).
- Здатність працювати в команді (ЗК10)
- Здатність визначати режими експлуатації енергетичного та теплотехнологічного обладнання та застосовувати способи раціонального використання сировинних, енергетичних та інших видів ресурсів (ФК8).
- Здатність продемонструвати знання характеристик і властивостей обладнання, процесів і матеріалів в галузі енергетичного машинобудування (ФК15).

В результаті проходження практики здобувачі вищої освіти набудуть таких програмних результатів навчання:

- Використовувати розуміння передових досягнень при проектуванні об'єктів енергетичного машинобудування, застосувати сучасні комерційні та авторські програмні продукти (ПРН 7)
- Використовувати навички та вміння планувати і виконувати експериментальні дослідження за допомогою інструментальних засобів (вимірювальних приладів), оцінювати похибки

- проведення досліджень, робити висновки (ПРН 10).
- Використовувати обладнання, матеріали та інструменти, інженерні технології і процеси, а також розуміння їх обмежень відповідно до спеціалізацій спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (ПРН 13).
 - Застосовувати норми інженерної практики відповідно до спеціалізацій спеціальності 142 Енергетичне машинобудування (ПРН 14)
 - Розуміння нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідків інженерної практики (ПРН 15).
 - Отримувати й інтерпретувати відповідні дані і аналізувати складності в межах спеціалізацій спеціальності 142 Енергетичне машинобудування для донесення суджень, які відображають відповідні соціальні та етичні проблеми (ПРН 16).
 - Ефективно працювати в національному та міжнародному контексті, як особистість і як член команди, і ефективно співпрацювати з інженерами та не інженерами (ПРН 19).
 - Розуміти принципи технологічних процесів виробництва, які мають негативний вплив на довкілля та застосовувати заходи, щодо зменшення цього впливу (ПРН 24).

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Дана навчальна дисципліна є нормативною і згідно зі структурно-логічною схемою навчання за освітніми програмою, для успішного освоєння даної дисципліни студент повинен набути повний комплекс компетентностей та програмних результатів навчання, передбачених освітньо-професійною програмою підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за **ОПП «Інженерія і комп'ютерні технології теплоенергетичних систем».**

Пререквізити: **Парові та водогрійні котли.**

Постреквізити: **Переддипломна практика.**

3. Зміст навчальної дисципліни

Практика бакалаврів за освітньо-професійною програмою підготовки складається з трьох етапів – організаційного, основного та заключного.

Організаційний етап. Розпочинається з проведення установчої зустрічі (конференції), в якій беруть участь практиканти, керівник практики від університету та від підприємства.

Перед початком практики здобувачі вищої освіти ознайомлюються із наказом ректора про розподіл на практику, програмою та завданнями практики, тривалістю робочого часу на практиці, правилами внутрішнього розпорядку та правилами техніки безпеки, про що здійснюються відповідні записи в листку обліку проведення інструктажу з техніки безпеки.

Керівник практики від університету видає кожному студенту індивідуальне завдання практики, яке повинно бути узгоджене з попередньою темою випускної кваліфікаційної роботи, отриманої та узгодженої з керівником випускної кваліфікаційної роботи; направлення на практику на підприємство, установу, організацію для здобувача вищої освіти або групи здобувачів вищої освіти, щоденник з підписами та печаткою.

Виконання завдань практики та оформлення відповідних документів повинно відбуватися впродовж всієї практики.

Основний етап практики. Основний етап практики відбувається на обраній базі практики. Під час практики студент приймає безпосередню участь в експлуатаційних та налагоджувальних роботах, що проводяться за темою яка видана керівником. При збиранні матеріалів особливу увагу слід приділити пошуку інформації в інформаційних базах підприємства, бібліотеках, а також в мережі Інтернет. При виборі принципових технічних рішень перевагу слід віддавати новим технологіям, в **галузі енергетичного машинобудування.** Студенти приймають особисту участь у розробці та налагодженні експериментального обладнання.

Виконання завдань практики та оформлення відповідних документів повинно відбуватися впродовж всього періоду практики. Календарний графік проходження практики наведено у табл. 1.

КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

№ з/п	Назви робіт	Тижні проходження практики	
		1	2
1	Прибуття на практику, оформлення документів	X	
2	Інструктаж, ознайомлення з місцем практики	X	
3	Виконання програми практики індивідуального завдання	X	X
4	Заповнення щоденника	X	X
5	Оформлення звіту	X	X
6	Залік		X

Після прибуття на підприємство, студент повинен подати керівнику практики від підприємства щоденник і робочу програму практики, ознайомити його із змістом індивідуального завдання, пройти інструктаж з охорони праці, ознайомитися з робочим місцем, правилами експлуатації устаткування та узгодити план проходження практики.

Під час практики студент має дотримуватися правил внутрішнього розпорядку підприємства. Відлучатися з місця практики студент може лише з дозволу керівника практики від підприємства.

Звіт з практики складається студентом відповідно до програми практики та індивідуального завдання. Залік з практики проводиться в останній день практики комісією кафедри, на яку студент подає оформлені щоденник та звіт.

Щоденник є основним документом студента під час проходження практики, в якому студент веде короткі записи про виконання програми практики та індивідуального завдання.

Для студентів, що проходять практику за межами м. Києва, щоденник (або посвідчення про відрядження) є фінансовим документом для звіту за витрату отриманих коштів на практику.

Раз на тиждень студент зобов'язаний подати щоденник на перегляд керівникам практики від університету та підприємства.

Після закінчення практики щоденник і звіт мають бути переглянуті керівниками практики і підписані; складені відгуки про практику і видані студенту в остаточно оформленому вигляді. Оформлений щоденник разом зі звітом студент повинен здати на кафедру. Без заповненого і затвердженого щоденника студент не допускається до складання заліку з практики.

На третьому, **заключному** етапі практики проводиться:

- Обговорення результатів практики практикантом з керівником практики від підприємства та керівником практики від університету;
- підготовка практикантом звіту за результатами проходження практики;
- захист звіту з практики у ході заліку.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII
Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського
Режим доступу: <http://osvita.kpi.ua/node/39>.
3. Положення «Про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України» від 08.04.1993 р. № 93 (зі змінами) [Електронний ресурс].
Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93#Text>
4. Положення про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://osvita.kpi.ua/index.php/node/184>

Додаткова література

5. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України:
– Режим доступу: http://kpi.ua/document_practice.

5. Опанування освітнього компонента

Практика бакалаврів організовується та проводиться у відповідності до нормативних документів КПІ ім. Ігоря Сікорського. Загальне керівництво виробничою практикою здійснює гарант освітньої програми. Загальну організацію практики та контроль за її проведенням здійснює завідувач випускової кафедри. Для керівництва практикою призначаються керівники практики від випускової кафедри та від підприємств, на яких здобувачі вищої освіти проходять практику. Керівник практики від кафедри (найчастіше є одночасно і керівником випускної кваліфікаційної роботи здобувача) здійснює загальне керівництво практикою, контролює виконання робочої програми практики, здійснює контроль за відвідуванням практики.

Керівник практики від підприємства (установи, організації) забезпечує проходження здобувачем вищої освіти інструктажу з техніки безпеки та ознайомлення з Правилами внутрішнього розпорядку підприємства, здійснює керівництво роботою здобувача вищої освіти безпосередньо на робочому місці, контролює виконання здобувачем вищої освіти конкретних індивідуальних завдань календарного графіку, забезпечує допомогу у зібранні необхідних матеріалів для звіту, оцінює якість роботи кожного здобувачів вищої освіти під час проходження практики.

Відповідальним за організацію і проведення практики здобувачів вищої освіти є директор інституту, який здійснює керівництво навчально-методичним та організаційним забезпеченням практики; здійснює контроль за організацією та проведенням практики кафедрами, виконанням програм практики, своєчасним складанням заліків і звітної документації за підсумками практики; заслуховує звіти завідувачів кафедр про проведення практики на засіданні Вченої ради НН ІАТЕ.

Період проведення практики визначається графіком освітнього процесу та навчальними планами. Зміст практики кожного окремого здобувача вищої освіти визначається його керівником та фіксується в щоденнику практики.

Керівник практики від кафедри:

- проводить консультації з питань організації та проведення практики семінари з практикантами;
- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед початком, продовж та по завершенню практики;
- контролює виконання здобувачами вищої освіти програми практики;
- здійснює інструктаж здобувачів вищої освіти про порядок проходження практики;
- консулює практикантів з організаційних питань проведення практики (виконання звіту, щоденника практики, наукових та аналітичних матеріалів, доповіді про результати практики, виконання спірантами правил внутрішнього розпорядку університету тощо);

Керівник практики від підприємства:

- несе відповідальність за проведення практики;
- організовує ознайомлення здобувачів вищої освіти з правилами техніки безпеки і охорони праці;
- організовує практику згідно з робочими програмами практик;
- визначає місця практики, забезпечує найбільшу ефективність її проходження;
- забезпечує виконання погоджених з навчальним планом графіків проходження практики у структурних підрозділах підприємства;
- надає здобувачам вищої освіти -практикантам можливість користуватися наявною літературою, необхідною документацією;
- контролює дотримання здобувачами вищої освіти-практикантами правил внутрішнього розпорядку;
- створює необхідні умови для засвоєння практикантами нової техніки, передових технологій, сучасних методів організації праці;
- контролює виконання Кодексу законів про працю України, тощо.
- ознайомлюється з програмою практики та узгоджує індивідуальне завдання, зміст та заплановані результати практики;
- забезпечує безпечні умови проходження практики студента, які відповідають санітарним

- нормам та вимогам охорони праці;
- проводить інструктаж студентів з охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки, а також правил внутрішнього трудового розпорядку;
 - забезпечує студента робочим місцем з комп'ютерним обладнанням;
 - консультує студентів з питань, пов'язаних з підбором матеріалів для складання звіту по практиці;
 - створює необхідні умови для глибокого засвоєння студентами матеріалу, передбаченого програмою практики;
 - по завершенні практики перевіряє звіт з практики, надає в щоденнику об'єктивну характеристику та оцінку роботи студента в період практики, засвідчує щоденник та звіт своїм підписом та печаткою організації.

6. Робота студента

Практикант повинен:

- до початку практики ознайомитися з порядком ведення та оформлення необхідних документів;
- своєчасно прибути на практику;
- проводити свою діяльність під час практики згідно з вимогами Статуту університету, дотримуватись Кодексу честі університету, правилам внутрішнього розпорядку, норм педагогічної етики;
- виконувати завдання керівників передбачені програмою практики;
- систематично вести документацію практики та пред'являти її на вимогу керівника;
- не пізніше трьох днів після закінчення практики завершити підготовку звітних матеріалів (звіт про практику, щоденник практики тощо).

Практикант має право:

- користуватися всіма доступними викладачам фондами та засобами університету, інституту, кафедри: навчальними аудиторіями, навчально-методичною документацією, методичними розробками, навчальними посібниками, підручниками тощо;
- одержувати консультації викладачів, керівників з усіх питань проведення практики.

Індивідуальні завдання

У ході практики здобувачі вищої освіти виконують такі задачі:

- загальні відомості про установу, яка є базою практики. Організаційна структура. Напрямки роботи підприємства/установи/організації. Основні завдання, які стоять перед установою та її окремими відділами, перспективи розвитку. Техніка безпеки і охорони праці при виконанні робіт на підприємстві
- виконання індивідуального завдання.
- підготовка та подання звітної документації.

Політика та контроль

7. Політика освітнього компонента

Форми та методи контролю

Поточний контроль проходження практики здійснює керівник практики від університету і керівник від підприємства. Основним документом, за яким здійснюється контроль проходження практики, є робочий щоденник, який видається кафедрою і де зазначено календарний план проходження практики. Керівник переддипломної практики від підприємства щотижня перевіряє щоденник і заносить туди свої зауваження. Після закінчення терміну переддипломної практики керівник від підприємства надає відгук і оцінює результати диференційованою оцінкою, яку заносить у щоденник.

По закінченні практики керівник від підприємства готує відгук на виконання програми практики. Основним документом, що свідчить про виконання студентом програми практики є письмовий

звіт. Зміст звіту повинен розкривати знання і уміння студента, набуті ним у вирішенні питань, визначених метою і завданням практики.

Вимоги до звіту

На основі зібраного матеріалу і набутого практичного досвіду здобувачі вищої освіти складають письмовий звіт, який оформляють систематично, в міру проходження практики.

Письмовий Звіт разом з Щоденником практики подається на рецензування безпосередньому керівнику практики від кафедри у термін, який визначається відповідною кафедрою та регламентується нормативними й методичними документами з організації і проведення практики.

Переданий на кафедру у встановленому порядку на кафедрі Звіт перевіряється керівником практики від кафедри.

Якщо за результатами перевірки Звіту виявлено його відповідність встановленим вимогам, Звіт рекомендується до захисту перед комісією.

У випадку виявлення невиконаних робіт, невідповідності вимогам інституту, Звіт направляється на доопрацювання.

За результатами перевірки звіту безпосередній керівник практики від кафедри пише загальний відгук й визначає оцінку, з якою звіт рекомендується до захисту перед комісією. Оцінка керівника практики носить лише рекомендаційний характер і не є обов'язковою оцінкою захисту для комісії.

У звіті наводяться стислі відомості про структуру підприємства, його роль у системі господарства України, характеристику обладнання підприємства. У звіті окремими розділами включають: літературний огляд сучасного стану галузі згідно індивідуального завдання – аналіз літературних джерел; результати виконання індивідуального завдання. Завершується звіт списком використаної літератури, який наводиться у відповідності з вимогами ДСТУ.

Звіт оформляють відповідно з правилами оформлення технічної документації (ДСТУ 3008-95). На аркушах формату А4 з полями: ліве – 30 мм, праве – 10 мм, верхнє – 15 мм, нижнє – 15 мм. Текст повинен мати розділи та підрозділи. Після титульного листа наводять зміст звіту. Звіт повинен мати наскрізну нумерацію сторінок. Аркуші звіту повинні бути зшиті. Обсяг звіту не повинен перевищувати 50 сторінок. Оформлений звіт перевіряється і затверджується керівниками практики від підприємства та від Університету.

Політика дедлайнів та перескладань.

- ведення щоденника практики проводиться практикантом протягом усієї практики єрегулярним та щотижня перевіряється керівником практики від університету;
- звіт з практики має бути поданий керівнику не пізніше ніж через три робочі дні після завершення практики;
- перескладання заліку з практики з метою підвищення оцінки не допускається.

Політика щодо академічної доброчесності.

- студент зобов'язаний дотримуватися правил і норм академічної доброчесності під час виконання усіх видів робіт під час практики.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Основні завдання практики відображаються в Щоденнику практики.

По закінченні практики керівник від підприємства готує відгук на виконання програми практики.

Письмовий Звіт разом з Щоденником практики подається на рецензування безпосередньому керівнику практики від кафедри у термін, який визначається відповідною кафедрою та регламентується нормативними й методичними документами з організації і проведення практики.

Переданий на кафедру у встановленому порядку на кафедрі Звіт перевіряється керівником практики від кафедри.

Якщо за результатами перевірки Звіту виявлено його відповідність встановленим вимогам, Звіт рекомендується до захисту перед комісією.

У випадку виявлення невиконаних робіт, невідповідності вимогам інституту, Звіт направляється на доопрацювання.

За результатами перевірки звіту безпосередній керівник практики від кафедри пише загальний відгук й визначає оцінку, з якою звіт рекомендується до захисту перед комісією. Оцінка керівника практики носить лише рекомендаційний характер і не є обов'язковою оцінкою захисту для комісії.

Основним документом, що свідчить про виконання студентом програми практики є письмовий звіт. Зміст звіту повинен розкривати знання і уміння студента, набуті ним у вирішенні питань, визначених метою і завданням практики.

Розмір шкали рейтингових оцінок – 100 балів.

Рейтингова оцінка студента встановлюється за результатами виконання основних(обов'язкових) та додаткових видів робіт, вчасного оформлення звіту та його захисту.

Критерії оцінювання на заліку є наступними:

Оформлення звіту:

1. $R_{зв} = 47 - 50$ балів – повністю виконано все завдання, передбачене в плані проходження практики, своєчасно оформлено та представлено звіт про проходження практики та щоденник.

2. $R_{зв} = 42 - 46$ балів – відповідаючи на питання, студент припускається окремих помилок, але може їх виправити за допомогою викладача, знає визначення основних понять і величин, впевнено орієнтується в своїй роботі.

3. $R_{зв} = 37 - 41$ балів – студент відповідає майже на всі питання під час захисту звіту. Відповіді іноді непослідовні та нечіткі. Своєчасно оформив та представив звіт про проходження практики та щоденник.

4. $R_{зв} = 33 - 36$ балів – студент частково відповідає на всі питання під час захисту звіту, показує знання, але не впевнено орієнтується в своїй роботі. Відповіді непослідовні та нечіткі. Не своєчасно оформив та представив звіт про проходження практики або щоденник.

5. $R_{зв} = 30 - 32$ балів – студент частково відповідає на деякі питання під час захисту звіту, показує посередні знання. Відповіді непослідовні та нечіткі. Не своєчасно оформив та представив звіт про проходження практики або щоденник. Під час проходження практики порушував дисципліну, не своєчасно виконував поставлені завдання.

6. $R_{зв} < 30$ балів – у відповіді студент припускається суттєвих помилок, не може виправити помилки за допомогою викладача. Відповіді некоректні, а в деяких випадках не відповідають суті поставленого питання. Не своєчасно оформив та представив звіт про проходження практики або щоденник. Під час проходження практики грубо порушував дисципліну, не своєчасно з великим запізненням виконував поставлені завдання.

Захист звіту з проходження практики:

1. $R_з = 47 - 50$ балів При захисті звіту грамотно та логічно послідовно викладено основні положення звіту у вигляді доповіді під час відповідей на питання продемонстрував наявність глибоких вичерпних знань, або твердих та достатньо повних знань.

2. $R_з = 42 - 46$ балів – відповідаючи на питання, студент припускається окремих помилок, але може їх виправити за допомогою викладача, знає визначення основних понять і величин, впевнено орієнтується в своїй роботі.

3. $R_з = 37 - 41$ балів – студент відповідає майже на всі питання під час захисту звіту. Відповіді іноді непослідовні та нечіткі.

4. $R_з = 33 - 36$ балів – студент частково відповідає на всі питання під час захисту звіту, показує знання, але не впевнено орієнтується в своїй роботі. Відповіді непослідовні та нечіткі.

5. $R_з = 30 - 32$ балів – студент частково відповідає на деякі питання під час захисту звіту, показує посередні знання. Відповіді непослідовні та нечіткі.

6. $R_з < 30$ балів – у відповіді студент припускається суттєвих помилок, не може виправити помилки за допомогою викладача. Відповіді некоректні, а в деяких випадках не відповідають суті поставленого питання.

Сума вагових балів контрольних заходів складає:

$$R = R_{зв} + R_з ,$$

де $R_{зв}$ – сума вагових балів за оформлення звіту; $R_з$ – сума вагових балів контрольних заходів за захист звіту з практики.

Максимальне значення суми вагових балів (R_{max}) може скласти 100 балів:

Оцінки ECTS та традиційні виставляються студентам відповідно до рейтингу захисту, їх відповідність наведено у таблиці

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

Процедура оскарження результатів контрольних заходів

Студенти мають право і можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами (детальніше: https://osvita.kpi.ua/2020_7-170, https://document.kpi.ua/files/2020_7-170.pdf).

Студенти мають право оскаржити результати контрольних заходів, але обов'язково аргументовано, пояснивши з яким критерієм не погоджуються відповідно до оціночного листа та/або зауважень.

Норми етичної поведінки студентів і працівників визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (детальніше: <https://kpi.ua/code>).

10. Додаткова інформація з освітнього компонента

Перелік матеріалів, якими дозволено користуватись під час складання заліку: власний звіт та щоденник з проходження практики..

Здобувач вищої освіти, який не виконав програму практики без поважних причин, може бути надано право проходження при виконанні умов, визначених Університетом. Здобувач вищої освіти, який отримав негативну оцінку по практиці, відраховується з університету.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено гарантом ОП *доцентом, к.т.н., Воробйовим Микитою Валерійовичем*

Ухвалено кафедрою АЕС і ІТФ (протокол № 15/а від 30. 06. 2022 р.)

Погоджено Методичною комісією ТЕФ (протокол № 9 від 30. 06. 2022 р.)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ВИРОБНИЧОЇ, ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ТА НАУКОВОЇ ПРАКТИКИ
СТУДЕНТІВ У ДИСТАНЦІЙНОМУ РЕЖИМІ**

для студентів спеціальностей

142 Енергетичне машинобудування, 143 Атомна енергетика і 144 Теплоенергетика

Ухвалено
на кафедрі АЕС і ІТФ
Протокол № 11 від 27.04 2020 р.

Київ
КПІ ім. Ігоря Сікорського
2020

Методичні рекомендації виробничої, переддипломної та наукової практики в дистанційному режимі для студентів спеціальностей 142 Енергетичне машинобудування, 143 Атомна енергетика і 144 Теплоенергетика Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» [Текст] / Уклад.: В.І. Коньшин, В.А. Рогачов. – 5стор.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ВИРОБНИЧОЇ, ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ТА НАУКОВОЇ ПРАКТИКИ
СТУДЕНТІВ У ДИСТАНЦІЙНОМУ РЕЖИМІ
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

Укладачі:

В.І. Коньшин, к.т.н., доцент кафедри АЕС і ПТФ ТЕФ КПІ ім. Ігоря Сікорського

В.А. Рогачов, к.т.н., доцент кафедри АЕС і ПТФ ТЕФ КПІ ім. Ігоря Сікорського

Рецензент:

Н.Л. Лебедь, к.т.н., доцент ТЕФ КПІ ім. Ігоря Сікорського

Розглянуті питання стосовно організації і проведення переддипломної практики у дистанційному режимі для студентів спеціальностей 142 Енергетичне машинобудування, 143 Атомна енергетика і 144 Теплоенергетика

1. Загальні організаційні питання

- 1) У період надзвичайного стану, для забезпечення безперервності освітнього процесу, студенти проходять практику у дистанційному режимі відповідно до наказу ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського «Про заходи щодо організації та проведення освітнього процесу під час правового режиму воєнного стану» №НУ/55/2022 від 22.03.2022 року
- 2) У рамках дистанційного режиму роботи, на період надзвичайного стану, каналами офіційного зв'язку між студентами та керівниками практик є: Viber, Telegram, Zoom, Skype, електронна пошта, тощо.
- 3) Обсяг практики визначається освітньо-професійною програмою підготовки здобувачів вищої освіти, що відображається в навчальному і робочому планах, терміни проведення практики визначаються графіком навчального року.
- 4) Загальна організація проходження практики та контроль за її проведенням у дистанційному режимі покладається на завідувача кафедри АЕ, керівників практики та відповідального за підготовку і проведення практики.

2. Обов'язки відповідальної особи з організації та проведення практики

- розробляє робочу програму практики відповідно до наскрізної навчальної програми практики з урахуванням особливостей дистанційної форми навчання;
- забезпечує студентів та керівників документацією практики (щоденники, графіки проходження, направлення) у електронному вигляді;
- за участю керівників практики, у дистанційному режимі, проводить збори та інструктаж студентів перед початком практики;
- забезпечує розміщення на сайті кафедри всіх необхідних матеріалів, робочих документів з практики для дистанційної роботи студента;
- готує, сумісно з керівниками практики, документацію для проведення захисту звіту з практики та розробляє методику проведення заліку.

3. Обов'язки керівника практики

- пропонує студентам веб-ресурси для комунікації та організовує доступний формат проведення он-лайн консультацій для успішного виконання робочої програми практики;
- формує розклад проведення консультацій у он-лайн форматі;
- формулює індивідуальні завдання практики в умовах віртуального підприємства (підприємство на якому студент проходив попередні види практики, чи проходив стажування за темою своєї атестаційної роботи бакалавра);
- у дистанційному форматі проводить консультації з питань проходження практики згідно з затвердженою робочою програмою практики;
- забезпечує своєчасне надання студентам-практикантам необхідних документів для виконання звіту з практики (програми, індивідуального завдання, теми практики, методичних рекомендацій для оформлення звіту з практики, форми робочих документів, перелік яких встановлено «Положенням про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського»);
- рекомендує студентам перелік необхідних навчально-методичних матеріалів для дистанційної роботи: електронної бази науково-технічної літератури, стандартів відповідно до специфіки галузі, навчальних фільмів, віртуальних тренажерів, тощо;
- повідомляє студентів про систему звітності та заліку з практики, а саме: подання письмового звіту, підготовка презентації звітної доповіді, виступу, тощо;
- щотижня надає оперативну інформацію на електронну адресу кафедри, щодо студентів, відсутніх на консультаціях, які проводяться в дистанційній формі, та технічних проблем під час проведення практики;
- у складі комісії, створеної за розпорядженням завідувача кафедри, приймає залік з практики.

4. Обов'язки студентів

- шляхом особистого листування чи в телефонному режимі узгодити з керівником практики використання веб-ресурсу для проведення консультацій для виконання завдань з практики;
- чітко дотримуватись розкладу та формату спілкування з керівником практики;
- від керівника практики отримати індивідуальне завдання;

- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики та рекомендації керівника практики щодо виконання завдань практики і оформлення всіх необхідних робочих документів з практики та розділів звіту;
- забезпечити можливості для отримання інформації через визнані офіційними, на час дистанційного навчання, канали зв'язку;
- після закінчення практики згідно умов оформити та своєчасно здати керівнику всю необхідну звітну документацію (звіт з практики, щоденник переддипломної практики) та в дистанційному режимі захистити звіт з практики.

Рекомендована література

1. Методичні рекомендації з питань організації практики студентів та складання робочих програм практики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» [Текст] / Уклад.: Н. М. Лапенко, І.Л. Співак, І.В. Федоренко, О.М. Шаповалова; за заг. ред. П.М. Яблонського. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 29 с.
2. Оформлення текстових і графічних документів у проектах і роботах [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальностей 142 «Енергетичне машинобудування»; 143 «Атомна енергетика»; 144 «Теплоенергетика» / В. І. Мариненко, О. О. Васечко; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: X,XX Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 64 с.