



ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	доктор філософії (PhD)
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Освітня програма	
Статус дисципліни	Нормативна
Форма навчання	Очна (денна, вечірня)
Рік підготовки, семестр	2 курс 3 семестр
Обсяг дисципліни	2 кредити ЄКТС 60 год
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік
Розклад занять	Науково-педагогічний працівник
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	д.т.н., проф, зав. каф МАХНВ Корнієнко Ярослав Микитович che@kpi.ua
Розміщення курсу	Кампус, http://ci.kpi.ua

Програма навчальної дисципліни

1. Опис практики, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Педагогічна практика в системі вищої освіти на третьому освітньо-науковому рівні є компонентом фахової підготовки до науково-педагогічної діяльності та являє собою вид практичної діяльності аспірантів, що передбачає участь в організації та здійсненні викладацької діяльності у вищій школі, організації навчальної діяльності студентів, а також науково-дослідну роботу. Під час педагогічної практики у здобувачів вищої освіти складається власний стиль педагогічної діяльності. Педагогічна практика сприяє розвитку професійної самосвідомості, культури спілкування, формуванню теоретичного, практичного та особистісно-мотиваційного компонентів професійної компетентності практикантів.

Формування практичних умінь і навичок аспіранта здійснюється під час проведення лекційних, семінарських занять, організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Під час практики є можливість апробувати результати досліджень, що проводяться аспірантом під час написання дисертаційної роботи.

Метою проведення педагогічної практики є набуття аспірантами навичок та досвіду навчальної та навчально-методичної діяльності, необхідних для викладання у вищих

навчальних закладах дисциплін за профілем отриманої спеціальності освітньо-наукового рівня доктора філософії.

Об'єктом практики є навчальний процес підготовки фахівців за фаховими напрямами галузі 13 Механічна інженерія.

Завдання практики полягають у:

1) отриманні аспірантами **здатностей** (компетентностей):

- Здатність до абстрактного мислення аналізу та синтезу (ЗК 1);

2) отриманні наступних програмних **результатів навчання**:

PR22 Формулювати навчальні цілі та обирати відповідний навчальний матеріал і його структуру

Також аспіранти оволодіють наступними **навичками**:

– методів активізації пізнавальної діяльності студентів;

– принципів контролю навчальних досягнень студентів та аналізу його результатів;

– володіння сучасними технологіями, методами та методиками викладання

дисциплін у відповідній галузі підготовки докторів філософії;

– творчого підходу до навчально-методичної роботи, наукової діяльності, формуванні потреби у самовдосконаленні, підвищенні своєї кваліфікації;

– формулювати навчальні цілі та обирати відповідний навчальний матеріал і його структуру;

– набутих здатностей до критичного оцінювання проведення лекцій та інших видів аудиторних занять, формулювання висновків щодо організації власної викладацької діяльності

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

Пререквізити дисципліни. Для успішного опанування компетентностями необхідні знання з дисциплін: «Організація науково-інноваційної діяльності», «Філософські засади наукової діяльності» та «Методологія наукових досліджень».

Постреквізити дисципліни. Глибоко розуміти загальні принципи та методи фундаментальних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях в сфері галузевого машинобудування та у викладацькій практиці.

3. Зміст навчальної дисципліни

РОЗДІЛ 1. Навчально-педагогічна діяльність

РОЗДІЛ 2. Методична діяльність

РОЗДІЛ 3. Науково-дослідна діяльність

РОЗДІЛ 4. Виховна діяльність

4. Навчальні матеріали та ресурси

Основна література

1. Головенкін, В. П. Педагогіка вищої школи [Електронний ресурс] : підручник / В. П. Головенкін ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,6 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 290 с. – Назва з екрана. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: / <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29032>

2. 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.

3. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: / http://kpi.ua/document_practice

4. Освітньо-наукова програма третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з галузі знань 13 «Механічна інженерія», зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» / Уклад.: Корнієнко Я.М., Степанюк А.Р., Сівецький В.І., Сокольський О.Л., Мельник В.М., Ружинська Л.І., Шевчук А.В., Шостачук Ю.О., Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020, 20 с.

5. Тимчасове положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського [Текст] / Уклад. В. П. Головенкін; за заг. ред. Ю.І. Якименка. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 145 с.

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Теми	Результати навчання
<i>РОЗДІЛ 1. Навчально-педагогічна діяльність</i>	
<i>Навчальна робота</i>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основні поняття педагогіки та методики викладання у вищих навчальних закладах; - сучасні підходи до формування у студентів професійної компетентності. <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планувати індивідуальну викладацьку діяльність, готуватись до занять; - проводити різні види навчальних занять за розкладом у закріпленій академічній групі; - структурувати зміст навчального матеріалу для проведення різних видів навчальних занять; - готувати дидактичний матеріал; - перевіряти письмові роботи студентів; - проводити консультації.
<i>РОЗДІЛ 2. Методична діяльність</i>	
<i>Методична робота</i>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особливості організації освітнього процесу у вищому навчальному закладі; - зміст освіти з обраного фаху (програми навчальних дисциплін (силабуси) з навчальних дисциплін, підручники, посібники, методичні рекомендації). <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - складати тематичний план і плани окремих занять; - готувати завдання для самостійної роботи, завдання для поточного, модульного чи підсумкового видів контролю тощо.
<i>РОЗДІЛ 3. Науково-дослідна діяльність</i>	
<i>Науково-дослідна робота</i>	<ul style="list-style-type: none"> - здатність до застосування спеціальних технологій та методів управління у власному науковому дослідженні
<i>РОЗДІЛ 4. Виховна діяльність</i>	
<i>Виховна робота</i>	<p>Знати особливості організації виховної роботи в університеті, на факультеті, в академічній групі.</p> <p>Вміти:</p>

Теми	Результати навчання
	<ul style="list-style-type: none"> - планувати виховну роботу в академічній групі; - готувати і проводити виховні заходи; - складати психолого-педагогічну характеристику як окремих студентів, так і колективу групи в цілому.

6. Самостійна робота аспіранта

Під час педагогічної практики аспірант має можливість апробувати результати досліджень, що проводяться ним при написанні дисертаційної роботи.

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Опрацьовуючи матеріал аспіранти:

Самостійно:

- Готують:
 - методичні матеріали з проведення лекцій;
 - методичні матеріали з проведення практичних робіт (комп'ютерних практикумів);
 - методичні матеріали з проведення лабораторних робіт;
 - методичний матеріал з підготовки та виконання індивідуальних завдань;
 - Презентаційний матеріал до занять;
- Формують звіт з практики.

під керівництвом наукового керівника, викладачів з дисциплін за якими закріплені аспіранти і відповідального за проведення практики:

- 1) Під керівництвом наукового керівника в рамках теми дисертації розглядають:
 - можливі дисципліни які будуть закріплені за аспірантами на практиці з урахуванням наукового дослідження дисертації,
 - узгоджують та ухвалюють, з провідними викладачами кафедри за обраними дисциплінами, тематики лекцій / практичних робіт (комп'ютерних практикумів) / лабораторних робіт та індивідуальних завдань по яким аспіранти будуть готувати методичний матеріал;
 - розглядають можливість зовнішніх консультацій з питання впровадження досліджень за темою дисертації в навчальний процес кафедри або інших наукових установ;
 - формують та обговорюють відгук наукового керівника щодо відповідності проведеної практики до теми дисертації та використаних наукових досліджень в навчальних дисциплінах.
- 2) Під керівництвом провідних викладачів відповідальних за розробку дисциплін:
 - розробляють методичні матеріали та презентації з проведення лекційних занять / практичних робіт (комп'ютерних практикумів) / лабораторних робіт;
 - розробляють рекомендації з підготовки та виконання індивідуальних завдань;
 - при ухваленні матеріалів надають обґрунтовану власну позицію та оцінку викладеного матеріалу, та враховують зауваження провідних викладачів з дисципліни;
 - приймають участь в обговоренні проведених занять та розбором основних помилок в їх проведенні. Отримують заключення про проведені заняття від провідного викладача.
- 3) Під керівництвом відповідального за практику:
 - отримують консультацію з підготовки документів з практики;

- формують пакет документів з практики;
- готуються до захисту практики.

На захисті практики (засіданні кафедри) науковий керівники дисертації, викладачі кафедри (з дисциплін залучених на практиці) та відповідальний за практику від кафедри доповідають про виконання аспірантами на практиці їх індивідуальних завдань.

У разі невиконання аспірантом своєчасно ухваленого календарного плану (без поважної причини) на засіданні кафедри може прийматись рішення про недопуск студента до захисту практики та його подальше відрахування з університету.

Аспірант відсторонений від практики або робота якого на практиці визнана незадовільною, вважається таким, що не виконав індивідуальний план і згідно Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), затвердженого Постановою Кабінету міністрів від 23 березня 2016 р. підлягає відрахуванню.

Призначення заохочувальних та штрафних балів

Заохочувальні бали за:

- 1) Активна робота з провідними викладачами кафедри (рекомендація від них, щодо надання додаткових балів) - 10 балів;

Штрафні бали за:

- 1) Несвоєчасне подання документів - 10 балів;

Сума як штрафних, так і заохочувальних балів не має перевищувати **0,1 R_C = 100** балів $\times 0,1 = 10$ балів.

Політика дедлайнів та перескладань

Особлива увага приділяється своєчасному наданню документів з практики та виконання індивідуального плану практики аспіранта.

Аспіранти мають право оскаржити бали за завдання, але обов'язково аргументовано, пояснивши, із яким критерієм вони не погоджуються відповідно до оціночного листа та/або зауважень.

Деталізовані критерії оцінювання результатів навчання аспірантів визначені у положенні про РСО з практики, що є додатком до навчальної програми навчальної дисципліни та у Додатку А до силабусу.

Політика університету

Академічна доброчесність

Політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Норми етичної поведінки

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

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

Підсумковий контроль здійснюється у кінці проходження практики шляхом оцінювання цілісної систематичної педагогічної діяльності аспіранта продовж передбаченого періоду. При виставленні диференційованої оцінки аспіранту враховується рівень теоретичної підготовки майбутнього викладача, якість виконання завдань практики, рівень оволодіння педагогічними вміннями і навичками, ставлення до студентів, акуратність, дисциплінованість, якість оформлення документації та час її подання. Захист практики оцінюється у 30 балів.

Розподіл балів, які отримують аспіранти за практику

№ п/п	Вид роботи	Кількість балів
1	Підготовка конспекту лекцій та презентаційного матеріалу до них	20
2	Методичні вказівки (протоколи) до виконання практичних робіт (комп'ютерних практикумів) / лабораторних робіт / індивідуальних завдань	20
3	Методичні вказівки до виконання індивідуальних завдань студентами	10
4	Відповідність змісту звіту програмі проходження практики (звіт зібраний і структурований в повному обсязі), виконання індивідуального завдання (розкрито повністю / частково)	10
5	Презентація для захисту результатів практики	10
6	Доповідь і захист практики	30
7	Штрафні / заохочувальні бали (не входять в розрахунок 100 балів за практику)	10
	Всього балів:	100

Умови допуску до семестрового контролю: є виконання індивідуального плану на практику, надання щоденника з практики, звіту з практики та додатків до нього (методичних рекомендацій з лекції / практичних робіт (комп'ютерних практикумів) / лабораторних робіт / індивідуальних завдань; відгуків викладачів з проведених занять; відгук наукового керівника щодо відповідності проведеної практики до теми дисертації та використання наукових досліджень в навчальних дисциплінах, а також стартовий рейтинг (r_C) не менше 40% від R_C , тобто 40 балів

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

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Рекомендації аспірантам

Загальні

Під час практики аспіранти отримують нові знання, уміння і навички, в основному при проведенні конкретних лекційних та практичних занять під керівництвом провідних НПП кафедри. Тому праця аспірантів на штатних посадах (з оплатою або без оплати) є найбільш доцільною в порівнянні з проходженням практики дублерами, по суті, сторонніми спостерігачами.

Досить часто під час практики аспіранти залучаються адміністрацією (кафедрою) для надання допомоги в розробці навчально-методичної документації (публікації посібників, ліцензування, розробка методичної документації тощо). При цьому характер такої практики повинен суворо відповідати профілю навчання та теми дисертації аспіранта і по тривалості не повинен заважати виконанню плану роботи аспіранта.

До звіту

Розділ звіту	Обсяг розділу	Короткий зміст розділу
Огляд літературних джерел	2-5 стор.	Перерахувати основні методики проведення занять (лекцій, практикумів тощо)
Аналітична частина	5-7 стор.	Виходячи з розділу 1, проаналізувати існуючі методи для проведення занять та обґрунтувати найбільш прийнятливі із них для проведення занять на кафедрі
Практична частина	25-30стор	Розписати застосовані методи в період практики (з вставкою скріншотів) по видам занять лекцій, практичних робіт (комп'ютерних практикумів), лабораторних робіт та індивідуальне завдання. Також по видам занять за допомогою скріншотів показати формування, наповнення, оцінювання студентів в кампусі чи Google classroom
Загальні висновки	2-3 стор	Аналіз застосованих методів проведення занять. Зазначити їх недоліки та переваги при дистанційній / очній формі навчання
Список використаних джерел	2-3 стор. (не менше 15 джерел)	Перелік літературних джерел.
Додатки до звіту	До розрахунку звіту не входять	Методичні рекомендації з проведення лекції / практичних робіт (комп'ютерних практикумів)/ лабораторних робіт/ індивідуальних завдань

Дистанційне навчання

Можливе синхронне дистанційне навчання з використанням платформ для відео-конференцій та освітньої платформи для дистанційного навчання в університеті.

Інклюзивне навчання

Допускається, згідно положення КПП імені Ігоря Сікорського про інклюзивну освіту.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено:

д.т.н., проф., зав. каф. МАХНВ Корнієнко Ярослав Микитович

Ухвалено кафедрою машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв
(протокол № 1 від 28.08.2020р.)

Погоджено Методичною комісією інженерно-хімічного факультету (протокол № 1
від 25.09.2020 р.)

РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ
з навчальної дисципліни
Педагогічна практика

форма навчання

денна/вечірня

Рейтинг аспіранта з практики складається з балів, що він отримує за наступні контрольні заходи:

1	Оцінювання письмового звіту аспіранта	10
2	Методичні вказівки (протоколи) до виконання практичних робіт (комп'ютерних практикумів)	20
3	Конспект лекцій та презентаційного матеріалу до них	20
4	Методичні вказівки до виконання індивідуальних завдань студентами	10
5	Презентація захисту	10
6	Доповідь і захист практики	30
	Всього	100

Система рейтингових (вагових) балів та критерії оцінювання

1. Звіт з практики

Ваговий бал – 10.

Критерії оцінювання

«Відмінно», (не менше 90% потрібної інформації)	10-9 балів
«Добре», (не менше 75% потрібної інформації)	8-7 балів
«Задовільно», (не менше 60% потрібної інформації)	6 балів
«Незадовільно», не відповідає вимогам «Задовільно»,)	0 балів

2. Методичні вказівки (протоколи) до виконання практичних робіт (комп'ютерних практикумів)

Ваговий бал – 20.

Критерії оцінювання

«Відмінно», (не менше 90% потрібної інформації)	20-18 балів
«Добре», (не менше 75% потрібної інформації)	17-15 балів
«Задовільно», (не менше 60% потрібної інформації)	14-12 балів
«Незадовільно», не відповідає вимогам «Задовільно»,)	0 балів

3. Конспект лекцій та презентаційного матеріалу до них

Ваговий бал – 20.

Критерії оцінювання

«Відмінно», (не менше 90% потрібної інформації)	20-18 балів
«Добре», (не менше 75% потрібної інформації)	17-15 балів
«Задовільно», (не менше 60% потрібної інформації)	14-12 балів
«Незадовільно», не відповідає вимогам «Задовільно»,)	0 балів

4. Методичні вказівки до виконання індивідуальних завдань студентами

Ваговий бал – 10.

Критерій оцінювання

«Відмінно», (не менше 90% потрібної інформації)	10-9 балів
«Добре», (не менше 75% потрібної інформації)	8-7 балів
«Задовільно», (не менше 60% потрібної інформації)	6 балів
«Незадовільно», не відповідає вимогам «Задовільно»,)	0 балів

5. Презентація

Ваговий бал – 10.

Критерій оцінювання

«Відмінно»	Ілюстративний матеріал (презентація) повністю, з високою наочністю, розкриває основні положення роботи, що виносяться на захист. Матеріал виконано за допомогою сучасних графічних пакетів дотриманням вимог нормативних документів.	- 10-9 балів
«Добре»	Ілюстративний матеріал (презентація) повністю, але з недостатньою наочністю, розкриває основні положення роботи. Матеріал виконано за допомогою сучасних графічних пакетів, є незначні відхилення від вимог нормативних документів.	- 8-7 балів
«Задовільно»	Ілюстративний матеріал (презентація) не повністю та з недостатньою наочністю розкриває основні положення	- 6 балів
«Не задовільно»	Не відповідає критерію «Задовільно»	- 0 балів

6. Доповідь і захист практики

Ваговий бал – 30.

Критерій оцінювання з визначенням чотирьох рівнів

«Відмінно»	Студент чітко і повно розкрив мету практики, шляхи її досягнення, глибоко аргументує прийняті рішення. Відповіді на запитання демонструють уміння студента професійно відстоювати власну точку зору, а також і те, що він володіє професійними знаннями на сучасному рівні.	30-27 балів
«Добре»	Студент чітко і повно розкрив мету практики, шляхи її досягнення, глибоко аргументує прийняті рішення, але припускається неістотних помилок і неточностей. Студент може професійно відстоювати власну точку зору. Відповіді на запитання є вірними по сутності, але не завжди достатньо повні і аргументовані.	26-22 бали
«Задовільно»	Доповідь про практику по сутності є вірною, але побудованою нелогічно, нечітко, має багато неточностей. Відповіді на запитання неповні, припущені істотні неточності в аргументуванні прийнятих рішень.	21-18 балів
«Не задовільно»	Не відповідає критерію «Задовільно»	0 балів

Розрахунок шкали (R) рейтингу:

Сума вагових балів контрольних заходів протягом семестру складає:

$$R_C = RD = 10+20+15+15+10+30 = 100 \text{ балів}$$

Заохочувальні бали за:

- 2) Активна робота з провідними викладачами кафедри (рекомендація від них, щодо надання додаткових балів) - 10 балів;

Штрафні бали за:

- 2) Несвоєчасне подання документів - 10 балів;

Сума як штрафних, так і заохочувальних балів не має перевищувати **0,1 R_C = 100** балів x 0,1 = 10 балів.

Необхідною умовою допуску до захисту практики є виконання індивідуального плану на практику, надання щоденника з практики звіту з практики та додатків до нього (методичних рекомендацій з лекції / практичних робіт (комп'ютерних практикумів), / лабораторних робіт / індивідуальних завдань); відгуків викладачів з проведених занять, відгук наукового керівника щодо відповідності проведеної практики до теми дисертації та використання наукових досліджень в навчальних дисциплінах, а також стартовий рейтинг (**r_C**) не менше 40% від **R_C**, тобто 40 балів.

Для отримання студентом відповідних оцінок (ECTS та традиційних) його рейтингова оцінка **RD** переводиться згідно з таблицею:

RD = r_C + r_E	Оцінка
95....100	відмінно
85....94	Дуже добре
75...84	Добре
65...74	задовільно
64....60	достатньо
RD ≤ 60	незадовільно
r_C < 40 або не виконані інші умови допуску до практики	не допущений