



ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Третій (освітньо-науковий)</i>
Галузь знань	<i>16 Хімічна та біоінженерія</i>
Спеціальність	<i>161 Хімічні технології та інженерія</i>
Освітня програма	<i>Хімічні технології та інженерія</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна</i>
Форма навчання	<i>очна(денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>2 курс, осінній семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>2 кредити</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік</i>
Розклад занять	<i>за розкладом на rozklad.kpi.ua</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	Самостійна робота: д.т.н., проф. Лінючева О.В.
Розміщення курсу	Посилання на дистанційний ресурс (Moodle, Google classroom, тощо)

Програма навчальної дисципліни

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

Педагогічна практика призначена для ознайомлення студентів із складовими педагогічного процесу та організацією процесу навчання в університеті, набування навичок викладацької роботи при проведенні лекцій, лабораторних і практичних занять.

Предмет дисципліни: *вивчення особливостей проведення навчальних занять.*

Метою дисципліни є:

- ознайомлення здобувачів освітнього рівня доктор філософії з організацією навчального процесу на кафедрі;*
- поглиблення і закріплення теоретичних знань, набутих при вивченні дисциплін "Психологія", "Психологія та методика викладання фахових дисциплін у вищій школі" та професійних дисциплін електрохімічного спрямування;*
- набуття початкових вмінь проведення занять за різними формами і методами, що активізують пізнавальну діяльність студентів;*
- розвиток позитивного відношення студента до педагогічної діяльності, стимулювання прагнення до розвитку педагогічних здібностей;*
- набуття, застосування і узагальнення передового педагогічного досвіду.*

Після засвоєння навчальної дисципліни студенти мають продемонструвати такі результати навчання:

знання:

- з методів дослідження й проведення експериментальних робіт;*

- правил експлуатації приладів і установок;
- методів аналізу й обробки експериментальних даних;
- фізичних й математичних моделей процесів і явищ, що відповідають об'єкту дослідження;
- інформаційних технологій в наукових дослідженнях, програмних продуктів, що відносяться до професійної сфери;
- методик викладання навчальних дисциплін та проведення різних видів навчальних занять;

уміння:

- підібрати необхідну літературу за темою заняття;
- скласти план заняття;
- послідовно і зрозуміло викласти матеріал слухачам;
- провести опитування студентів за контрольними питаннями;
- проконсультувати студентів за темою заняття;
- зробити аналіз проведеного заняття і скласти про нього звіт;
- створити методичні вказівки для проведення лабораторних або науково-дослідних робіт.

досвід:

- самостійного проведення навчальних занять;
- підготовки методичної літератури

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

Зазначається перелік дисциплін, знань та умінь, володіння якими необхідні студенту для успішного засвоєння дисципліни:

Академічне письмо	Вміння описувати результати наукових досліджень та формування текстів, тез доповідей, статей, патентів.
Наукові проекти та гранти	Вміння працювати із базами подачі заявок для отримання міжнародних грантів; вміння формувати заявок та пропозицій
Методологія наукових досліджень	Сучасні методики наукових досліджень

Вивчення дисципліни педагогічна практика є заключною ланкою підготовки здобувачів освітнього рівня доктор філософії.

3. Зміст навчальної дисципліни

Планом передбачена самостійна робота студентів при проходженні педагогічної практики. Зміст педагогічної практики складається з наступних тем.

Тема 1. Ознайомлення із основними нормативними документами

На першому етапі студент ознайомлюється із законом України "Про вищу освіту", з "Положенням про вищий навчальний заклад", зі Статутом КПІ ім. Ігоря Сікорського та «Положенням про кафедру», правами і обов'язками викладача, з системою навчально-виховної роботи на хіміко-технологічному факультеті, ознайомлюється з плануванням роботи викладача кафедри.

Тема. 2. Вивчення робочих програм дисциплін, силабусів, навчальних планів, методичних матеріалів, методик викладання навчальних занять

На другому етапі студент вивчає робочу програму однієї з дисциплін, за якою передбачається підготовка і проведення лекційних занять за темою, яка виноситься на самостійну роботу студентів, аналізує навчальні посібники і методичні рекомендації з

обраної здобувачем навчальної дисципліни, відвідує лекції, лабораторні і практичні заняття з обраної дисципліни;

Тема 3. Практичне застосування педагогічної діяльності

Практичне застосування набутих студентом навичок проведення навчальних занять полягає у виконанні наступних робіт:

відвідує лекції, лабораторні і практичні заняття з обраної дисципліни;

- складання плану та конспекту лекції в електронному варіанті за обраною темою;
- складання кількох варіантів тестових завдань для перевірки рівня засвоєння студентами цієї теми;
- разом з керівником практики розміщення матеріалів лекції та тестів в електронному варіанті у системі «Кампус» або на дистанційній платформі Сікорський;
- складання методичних вказівок для проведення лабораторної роботи за тематикою власного наукового дослідження;
- участь у роботі методичного семінару, під час якого обговорюються запропоновані студентом плани занять за наміченою темою;
- проведення лекційного або практичного заняття за наміченою темою обраної дисципліни;
- проведення виховної роботи;
- організація он-лайн екскурсій студентів кафедри власним університетом.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Навчальні матеріали, зазначені нижче, доступні у бібліотеці університету та у бібліотеці кафедри технології електрохімічних виробництв. Обов'язковою до вивчення є базова література, інші матеріали – факультативні. Розділи та теми, з якими студент має ознайомитись самостійно, викладач зазначає на лекційних та практичних заняттях.

Базова:

1. 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.
2. Электроаналитические методы. Под ред. Шольца.-М.:БИНОМ, 2006.- 326 с.
3. Антропов Л.І. Теоретична електрохімія.-Київ:Либідь, 1993. -540 с.
4. Галюс З. Теоретические основы электрохимического анализа. Пер. с польск. - М.: Мир, 1974. - 552 с.
5. Городыский А.В. Вольтамперометрия (стационарный электролиз). – Киев: Наук. Думка, 1986. – 204 с.

Додаткова:

6. Флеров В.Н., Исаев И.В. Основные приборы и методы исследования электродных процессов.- Горький: Изд. Горьковск. Политех. Ин-та, 1988.-122с.
7. Кублановский В.С., Городыский А.В., Белинский В.Н., Глушак Т.С. Концентрационные изменения в приэлектродных слоях в процессе электролиза. – Киев: Наук. Думка, 1978. – 210 с.
10. Запольский А.К., Образцов В.В. Комплексная переработка сточных вод гальванических производств. – К.: Техника, 1989. – 199 с.
11. Виноградов С.С. Экологически безопасное гальваническое производство./ Под ред. проф. Н.В. Кудрявцева. – М. Производство издательское предприятие “Глобус”, 1998. – 300 с.

Інформаційні ресурси:

12. Дистанційний курс Google G Suite for Education. Режим доступу: Google Classroom (Google G Suite for Education, домен LLL.kpi.ua, платформа Sikorsky-distance)

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Аудиторні заняття не передбачені планом.

6. Самостійна робота студента/аспіранта

Самостійна робота студента (СРС) протягом семестру включає виконання роботи згідно змісту (пункт 3) навчальної дисципліни Педагогічна практика.

Рекомендована кількість годин, яка відводиться на виконання зазначених видів робіт:

Вид СРС	Кількість годин на підготовку
Виконання програми практики і індивідуального завдання (з щотижневою перевіркою). Оформлення звіту з практики та навчально-методичних матеріалів	40 годин на тиждень
Підготовка до заліку	2 години

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Форми та методи контролю

Поточний контроль проходження педагогічної практики здійснює керівник практики від університету (під час відкриття та при її завершенні) і керівник від підприємства.

До звітних документів про проходження педагогічної практики відносяться:

1. Відгук про проходження педагогічної практики, складений керівником.
2. Звіт про проходження педагогічної практики, оформлений відповідно до встановлених вимог.
3. Підготовлені навчально-методичні матеріали.

Вимоги до звіту

Зміст звіту. 1 ХАРАКТЕРИСТИКА КАФЕДРИ

Історія кафедри, навчальні задачі кафедри, педагогічні кадри та її науковий напрямок та досягнення.

2 ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ НА КАФЕДРІ

Ознайомлення із документацією: навчальними планами та робочими програмами дисциплін, рейтинговою системою оцінювання, індивідуальним планом роботи викладача кафедри, методичним забезпеченням дисциплін, підручниками, посібниками і т.ін..

3 ПРОВЕДЕННЯ АУДИТОРНОГО ЗАНЯТТЯ

3.1 Назва дисципліни.

3.2 Тема і форма заняття.

3.3 Кількість годин та кредитів, що передбачено робочою програмою дисципліни на задану тему заняття.

3.4 Мета заняття.

3.5 Визначення компетенції студентів.

3.6 План заняття

Основні питання	Література	
	Основна	Додаткова

1		
2		
3		
4		

3.7 Коротке викладення матеріалу з питань, що мають бути розглянуті на аудиторному занятті.

3.8 Питання студентам для самоконтролю.

4. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ ЗА ТЕМАТИКОЮ ВЛАСНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

4.1 Мета лабораторної роботи.

4.2 Теоретичні відомості

4.3 Методика виконання лабораторної роботи та оформлення експериментальних даних

4.4 Необхідна література.

5 ЗВІТ ПРО ПРОВЕДЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ЗАХОДУ

Об'єм звіту повинен становити до 50 сторінок тексту у друкованому вигляді зі схемами, ескізами, програмами та ін. Весь графічний матеріал, а також програми повинні бути представлені з урахуванням Державних стандартів щодо оформлення документації (ДСТУ 3008-95) на аркушах формату А4 з полями: ліве – не менше 25 мм, праве – не менше 10 мм, верхнє – не менше 15 мм, нижнє – не менше 15 мм. Шрифт 14 Times New Roman з інтервалом 1,5. Текст повинен мати розділи та підрозділи. Складений студентом звіт повинен мати наскрізну нумерацію сторінок (сторінки позначаються у правому верхньому куті аркуша).

Студент надає звіт у зброшурованому виді разом з іншими звітними документами відповідальному за проведення педагогічної практики викладачеві.

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

Залік з практики оцінюється за шестибальною системою. Оцінка “відмінно” виставляється у тому разі, коли студент подав звіт з повним висвітленням питань у відповідності з вимогами програми практики, науковим аналізом методики виробництва, з глибоким критичним аналізом діяльності підприємства, висновками та пропозиціями, точно відповідає на запитання, вільно оперує необхідними розрахунками, легко вирішує проблемні ситуації.

Оцінка “дуже добре” виставляється у тому разі, коли студент представив звіт у відповідності з вимогами програми практики, з висновками та пропозиціями, вільно орієнтується та швидко відповідає на поставленні запитання, в проблемних ситуаціях орієнтується недостатньо впевнено.

Оцінка “добре” виставляється у тому разі, коли студент представив звіт у відповідності з вимогами програми практики, з висновками та пропозиціями, з затримкою відповідає на поставленні запитання, при виконанні розрахунків потребує навідних запитань, в проблемних ситуаціях орієнтується недостатньо впевнено.

Оцінка “задовільно” виставляється у тому разі, коли студент подав звіт у обсязі, що відповідає програмі практики, але висновки та рекомендації є неповними, відповіді на запитання недостатньо обґрунтовані, при виконанні розрахунків потребує значної допомоги, не орієнтується у проблемних ситуаціях.

Оцінка “достатньо” виставляється тоді, коли студент подав звіт з висновками та пропозиціями у обсязі, що відповідає програмі практики, але на запитання комісії вірних відповідей дати не може, погано володіє навичками розрахунків, погано орієнтується у проблемних ситуаціях.

Оцінка “незадовільно” виставляється тоді, коли студент подав звіт з висновками та пропозиціями у неповному обсязі, звіт не відповідає програмі практики, на запитання комісії вірних відповідей дати не може, не володіє навичками розрахунків, не орієнтується у проблемних ситуаціях.

Оцінка з практики є остаточною і не підлягає перездачі. Студент, що не виконав програму практики і отримав негативний відгук керівника практики від підприємства чи незадовільну оцінку при складанні заліку відраховується із університету.

Критеріями оцінки ефективності проходження практики є: виявлені знання при захисті звіту, оцінка роботи студента під час проходження практики керівником від підприємства, якість виконання індивідуального завдання, трудова дисципліна та ділова активність студента під час проходження практики.

Рейтинг студента з кредитного модуля “ Педагогічна практика ” складається з балів, які він отримує за виконання та захист звіту.

1. Система рейтингових (вагових) балів (r_k) та критерії оцінювання

1 Виконання звіту

Вагомий бал – 50.

Критерії оцінювання

50 балів «відмінно»: якісне виконання та оформлення звіту при наявності елементів продуктивного (творчого) підходу;

40 балів «добре»: якісне виконання та оформлення звіту при наявності незначних недоліків;

39 -25 бали «задовільно»: виконання та оформлення звіту при наявності вагомих недоліків;

0 - 24 бали «незадовільно»: неякісне виконання звіту відсутність більшості необхідної інформації.

2. Захист звіту

Вагомий бал – 50 балів.

Критерії оцінювання:

50-45 балів «відмінно»: бездоганна відповідь на запитання при наявності елементів продуктивного (творчого) підходу; демонстрація вміння впевненого застосування фундаментальних знань з хімії при відповіді на контрольне запитання;

45- 35 бали «добре»: загалом вірна відповідь, наявність 1-2 помилок при відповіді на контрольне запитання;

34 - 25 бали «задовільно»: наявність суттєвих помилок при відповіді на контрольне запитання;

0 – 24 бала «незадовільно»: наявність принципових помилок при відповіді на контрольне завдання, відсутність знань з теми педагогічної роботи.

Календарна атестація студентів

Сума вагових балів контрольних заходів (R_c) протягом семестру складає:

$$R'_c = \sum_k r_k = 50 + 50 = 100 \text{ балів};$$

$$R_c = \sum_k r_k = 100 \text{ балів.}$$

Розмір шкали рейтингу $R = 100$ балів.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

<i>Кількість балів</i>	<i>Оцінка</i>
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

2. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

- *перелік питань, які виносяться на семестровий контроль (наприклад, як додаток до силабусу);*
- *можливість зарахування сертифікатів проходження дистанційних чи онлайн курсів за відповідною тематикою;*
- *інша інформація для студентів/аспірантів щодо особливостей опанування навчальної дисципліни.*

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено проф., д.т.н. Лінючева О.В.,

ас., к.т.н., Ущাপовський Д.Ю.

Ухвалено кафедрою **ТЕХВ** (протокол № 13 від 28.06.2021)

Погоджено Методичною комісією факультету (протокол № 10 від 23.06.2021)