

Національний авіаційний університет
Кафедра комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій
Аерокосмічний факультет

Педагогічна практика
(Обов'язкова для спеціальності 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка)

III (доктор філософії) рівень вищої освіти
Освітня програма Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка
Спеціальність 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка
Мова викладання: **українська**
Рік навчання - 2
Семестр – 4
Кредитів ЕКТС – 6
Самостійна робота – 180 год.
Вид контролю: **диф. Залік**

Передумови для вивчення дисципліни

Освітній компонент «Педагогічна практика» базується на знаннях, отриманих під час вивчення обов'язкової дисципліни «Сучасні педагогічні технології у закладах вищої освіти». Опанування дисципліни передбачає вивчення нормативної бази та методичної літератури, підготовки методичних матеріалів, оволодіння компетентностями викладача ЗВО, проведення занять для здобувачів вищої освіти.

Мета та завдання навчальної дисципліни

Робочу програму навчальної дисципліни «Педагогічна практика» складено з урахуванням вимог освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії зі спеціальності 152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка.

Мета практики полягає у формуванні компетентностей, необхідних для провадження освітньої (педагогічної, методичної, організаційної) діяльності у закладі вищої освіти.

Відповідно до «Положення про проведення педагогічної практики здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії» у НАУ, «метою проведення педагогічної практики у національному авіаційному університеті є оволодіння здобувачами методологією педагогічної діяльності, а саме:

- здатність впроваджувати педагогічні уміння та навички практичної викладацької діяльності;
- оволодіння ораторським мистецтвом з метою спілкування з різними цільовими аудиторіями;
- освоєння психолого-педагогічних і інформаційно-технічних умінь і навичок науково-педагогічної діяльності.»

Основними завданнями вивчення дисципліни є підготовка викладачів, які володіють навичками ведення методичної документації, здатних використовувати у освітній діяльності сучасні педагогічні технології, викладати професійні дисципліни на достатньому науково-методичному рівні.

Програмні результати вивчення дисципліни

Згідно з **вимогами освітньо-наукової програми здобувачі повинні:**

ПРН1. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень) і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.

ПРН3. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з метрології та інформаційно-вимірвальної техніки, а також дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших

дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

ПРН4. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційно-вимірювальних систем.

ПРН8. Читати та розуміти наукові англомовні тексти, спілкуватися англійською мовою на спеціалізовані теми, володіти навичками академічного письма.

ПРН9. Викладати дисципліни професійного спрямування у закладах вищої освіти, вміти застосовувати сучасні педагогічні та інформаційні технології для забезпечення освітнього процесу.

ПРН10. Досліджувати, розробляти, застосовувати та вдосконалювати фундаментальні методи та засоби метрології і інформаційно-вимірювальної техніки. Формулювати і коректно ставити завдання та керувати молодшим технічним персоналом; узгоджувати роботу технічних та управлінських підрозділів організації, а також брати активну участь у навчанні персоналу.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни.

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК3. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

ФК2. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, глибоке розуміння англомовних наукових текстів за напрямом досліджень.

ФК3. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.

ФК4. Здатність дотримуватись етики у педагогічній діяльності, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях.

ФК6. Здатність обґрунтовувати та захищати використані стратегії, проведені експерименти та застосовані методи інженерних і точних наук для вирішення проблем в метрології, стандартизації та інформаційно-вимірювальних приладів і систем.

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері метрології та інформаційно-вимірювальної техніки, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

Контрольні заходи

Поточний контроль здійснюється шляхом оцінювання індивідуальних завдань та співбесід, зокрема тестового, індивідуального чи комбінованого опитування під час консультацій, обговорення виконання завдань.

Підсумковий контроль знань здобувачів здійснюється шляхом проведення диференційованого заліку, що приймається комісією кафедри

Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Виконання функцій викладача ЗВО

Тема 1. Робочі програми навчальних дисциплін та методична література.

Зміст та оформлення робочої програми навчальної дисципліни. Підбір навчальної літератури. Навчання через дослідження. Види методичних видань. Методичні вказівки. Лабораторний практикум. Навчальний посібник. Підручник. Розподіл балів та критерії оцінювання.

Тема 2. Оцінювання результатів навчання студентів. Засоби діагностики знань та умінь студентів. Оцінювання рівня володіння компетентностями. Принципи академічної доброчесності при контролі знань. Контрольні заходи. Проєктування тестових завдань, задач, рольових ігор, індивідуальних письмових завдань. Консультування здобувачів освіти. Індивідуальний супровід студента. Керівництво курсовими роботами та проєктами, керівництво випусковими роботами студентів. Керівництво науковою роботою студентів.

Тема 3. Застосування сучасних освітніх технологій. Особливості планування та проведення лекційного, практичного, лабораторного заняття. Інформаційні технології в освітньому процесі. Особливості дистанційної освіти. Елементи риторики. Сторітелінг. Фасилітація. Тренінг. Рольова гра. Індивідуальні та групові завдання. Розвиток м'яких навичок на професійних дисциплінах. Презентація навчальних результатів студентами. Мотивація студентів до навчання.

Тема 4. Організаційна робота викладача. Структура і робота кафедри та факультету. Особиста відповідальність викладачів. Участь у засіданнях кафедри, методичні та наукові семінари. Документація кафедри. Оформлення індивідуального плану роботи викладача. Розроблення та вдосконалення освітніх програм. Процедура акредитації. Організація наукового заходу (семінар, конференція). Фахова експертиза та консультація. Профорієнтація. Звітування про виконану роботу. Проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних та педагогічних працівників. Зміст та положення Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

Критерії оцінювання знань, умінь та навичок студентів

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	Добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75-81		C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67-74	Задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-66		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	Незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

Рекомендована література

Базова

1. Положення про проведення педагогічної практики здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії / Національний університет університет 2020. 14 с.
2. Артемова Л. В. Педагогіка і методика вищої школи : навчально-методичний посібник : інтерактивні технології в курсах навчальних дисциплін. К. : Кондор, 2016. 272 с.
3. Козяр М. М., Коваль М. С. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник. К. : Знання, 2013. 327 с.
4. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті : навчальний посібник / С. М. Злепка та ін. Вінниця : ВНТУ, 2017. 146 с.

Допоміжна

1. Гура О. І. Педагогіка вищої школи: Вступ до спеціальності : навчальний посібник. К. : Центр навчальної літератури, 2005. 224 с.
2. Буряк В. Викладач університету : вимоги до особистісних і професійних рис. *Вища школа*. 2010. № 3–4. С. 11–35.

3. Залюбівська О. Риторична культура викладача технічного університету - необхідна умова педагогічної діяльності. *Проблеми та технології підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації в умовах інноваційного розвитку суспільства*. Вінниця : ВНТУ, 2013. С. 104-107.
4. Орлов В. Ф. Педагогічна майстерність викладача технічного університету як фактор гуманізації вищої освіти. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2011. № 2. С. 38–41.
5. Лігум Ю. С. Якість освіти і новітні технології навчання в контексті інтеграції в європейський освітній простір. *Педагогіка і психологія*. 2011. № 2. С. 22–27.
URL :
<http://dspace.hnpu.edu.ua/bitstream/123456789/1086/3/Калашнікова%20Л.%20М.%20С%20Жерновникова%20О.%20А.%20Педагогіка%20вищої%20школи%20у%20схемах%20і%20таблицях%20%20.pdf>
4. Михайліченко М. В., Рудик Я. М. Освітні технології : навчальний посібник. К. : КОМПРИНТ, 2016. 583 с.
URL : https://www.researchgate.net/profile/Yaroslav-Rudyk/publication/316190546_Osvitni_tehnologii/links/58f5e5700f7e9b6f82e99e92/Osvitni-tehnologii.pdf
5. Положення про кафедру ВНТУ. Вінниця, 2019. 4 с.
URL : <https://vntu.edu.ua/images/2019/kaf.pdf>
5. Положення про порядок розробки і затвердження робочих програм навчальних дисциплін у ВНТУ. Вінниця : ВНТУ, 2019. 8 с.
URL : https://vntu.edu.ua/uploads/poloshennja_progr-2019.PDF
6. Положення про освітню, організаційну, інформаційну, консультаційну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти у ВНТУ. Вінниця, 2019. 16 с.
URL : <https://vntu.edu.ua/uploads/2019/3.PDF>
7. Закон України «Про вищу освіту».
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
8. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>
9. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти.
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#Text>
10. Рекомендації Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти стосовно запровадження внутрішньої системи забезпечення якості.
URL : <https://naqa.gov.ua/2019/07/рекомендації-національного-агентств/>

14. Інформаційні ресурси

1. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті : навчальний посібник / С. М. Злепко та ін. Вінниця : ВНТУ, 2018.
URL :
https://ecopy.posibnyky.vntu.edu.ua/txt/2018/Zlepko_tymchik_suchasn_inform_technol_np_p031.pdf

2. Головенкін В. П. Педагогіка вищої школи : підручник. 2-ге вид., переробл. і доповн. К : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 290 с.

URL :

https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/29032/3/Higher_School_Pedagogy_2019.pdf

3. Калашнікова Л. М., Жерновникова О. А. Педагогіка вищої школи у схемах і таблицях : навчальний посібник. Харків, 2016. 260 с.