

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра Комп'ютерно-інтегрованих систем управління

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

декан

директор/декан

ФІТЕ

назва навчально-наукового інституту / факультету

Митрохін С. О.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

« _____ » _____ 20 _____

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Асистентська педагогічна практика

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти _____

магістр

(бакалавр, магістр)

| Факультет / інститут (назва інституту, факультету) | Галузь знань (шифр і назва галузі знань) | Спеціальність (шифр і назва спеціальності) | Освітня програма (назва освітньої програми) |
|---|---|--|---|
| Інформаційних технологій та електроніки | 17 - Електроніка, автоматизація та електронні комунікації | 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» | підготовки магістра 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» |

Київ 2022

Розробники:

_____ (прізвище та ініціали, посада, науковий ступень та вчене звання) _____ (підпис)
_____ (прізвище та ініціали, посада, науковий ступень та вчене звання) _____ (підпис)
_____ (прізвище та ініціали, посада, науковий ступень та вчене звання) _____ (підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри:

комп'ютерно-інтегрованих систем управління

(назва кафедри)

Протокол № 1 від 30 серпня 2022 р.

Завідувач кафедри:

_____ (підпис)

Лорія М.Г.

_____ (прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією:

_____ (назва навчально-наукового інституту/факультету)

Протокол № _____ від _____ _____ р.

Голова методичної комісії:

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1 Профіль дисципліни (мета, предмет, завдання, знання і навички)

Предметом практики є процес спрямованого розвитку і формування особистості в умовах її виховання, навчання, самовдосконалення, а також педагогічна діяльність викладача технічних наук у вищій школі, зокрема застосовування методів і засобів пізнання, навчання і самоконтролю для придбання нових знань і умінь, використання сучасних психолого-педагогічних теорій і методів у професійній діяльності. “Педагогічна практика” – це етап підготовки здобувачів, на якому вони вивчають теоретичні та практичні аспекти дослідження автоматизованих систем керування та технічних засобів автоматизації, а також методи постановки та виконання експериментальних досліджень технологічних процесів, автоматичних систем керування, інформаційно-вимірювальних систем і приладів.

Міждисциплінарні зв'язки – педагогічна практика є складовою підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти та є базовою для набуття професійних навичок викладацької діяльності. Базою для проходження педагогічної практики є випускова кафедра комп'ютерно-інтегрованих систем управління та підприємства України.

Керівниками практики призначаються наукові керівники дисертаційних робіт. Вони відповідають за організацію та проведення практики. Навчальне навантаження за керівництвом педагогічної практикою виконується в межах навантаження за керівництвом дисертаційними роботами.

Керівник практики здійснює контроль за дотриманням здобувачем вищої освіти трудового розпорядку, за своєчасним і якісним виконанням виданого індивідуального завдання, надає здобувачу методичну допомогу в організації роботи та консультує його щодо тематики завдання.

Мета проведення педагогічної практики, яка завершує професійне навчання майбутнього доктора філософії, – є оволодіння формами, методами, засобами, новітніми технологіями здійснення навчально-виховного процесу в навчальному закладі, формування у студентів умінь застосовувати теоретичні знання у практичній діяльності, усвідомлення професійної значущості цих знань, виховання потреби постійного удосконалення професійних знань, умінь навичок та педагогічної майстерності, розвиток творчої ініціативи, реалізація особистісного творчого потенціалу кожного здобувача.

1.2 Програмні компетентності

В наслідок вивчення даного навчального курсу здобувач набуде наступних компетентностей:

СК3. Здатність застосовувати сучасні методи дослідження, синтезу, проектування систем автоматизації, комп'ютерноінтегрованих технологій, їх програмних та апаратних компонентів, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та викладацькій діяльності.

СК4. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій та міждисциплінарні проекти у суміжних галузях, проявляти лідерство під час їх реалізації.

СК6. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.

1.3 Програмні результати навчання: отримати навички у підготовці методичних і дидактичних матеріалів та проведенні занять з обраної спеціальності в навчальних закладах вищої школи.

РН9. Організувати і здійснювати освітній процес у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, його наукове, навчально-методичне забезпечення, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти.

РН12 Уміти адаптуватись до нових умов, самостійно приймати рішення та ініціювати

оригінальні дослідницько-інноваційні комплексні проекти;

PH14 Відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

1.4 Навчальна робота за дисципліною

Педагогічна практика здобувачів третього року навчання є завершальним етапом їх практичної підготовки, навчання й виховання як майбутніх докторів філософії і проводиться після засвоєння програм теоретичного та практичного блоків за ступенем вищої освіти доктор філософії спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» з метою узагальнення й удосконалення набутих ними загальних і фахових компетенцій, оволодіння професійним досвідом і їх готовності до самостійної дослідницької діяльності, а також систематизації матеріалу до дисертаційної роботи.

Обсяг дисципліни в кредитах ЄКТС – 3 Загальний об'єм 90 годин, самостійна робота – 90 години.

Мова викладання: українська.

Вид семестрового контролю: диф. залік.

1.5 Передумови для вивчення: відсутні

2 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тематичний план

| Вид заняття | Короткий зміст навчальних занять, тематика індивідуальних та/або групових завдань | Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання | Кількість отримуваних балів min-max |
|---|--|---|-------------------------------------|
| Тиждень 1. <u>Вступ до педагогічної практики.</u> <u>Вивчення принципів і методів наукових досліджень.</u> | | | |
| Самостійна робота | <p><i>Стислий зміст.</i> Підготовка наукової літератури з методів наукових досліджень і математичного моделювання. Організація й планування роботи з написання та захисту науково-дослідної роботи.</p> <p>Самостійний аналіз сучасних підходів до розв'язання складних питань, пов'язаних із новітньою інтерпретацією певних наукових проблем, що є об'єктом магістерського дослідження.</p> <p>Принципи наукового дослідження систем автоматизації, систем і приладів контролю; принципи математичного моделювання; детерміновані та стохастичні моделі; принципи фізичного моделювання.</p> | | 15-25 |
| Тиждень 2. <u>Методи моделювання</u> | | | |

| Вид заняття | Короткий зміст навчальних занять, тематика індивідуальних та/або групових завдань | Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання | Кількість отримуваних балів min-max |
|--|--|---|-------------------------------------|
| Самостійна робота | <u>Стислий зміст.</u> Систематизація та впорядкування зібраного фактичного матеріалу, результатів науково-дослідної роботи. Висвітлення результатів власного наукового дослідження й основних положень досліджуваної проблеми в контексті сучасного стану розвитку відповідної науки. | | 15-25 |
| <u>Тиждень 3. Розробка математичних моделей. Методи теоретичних та експериментальних досліджень похибок вимірювання.</u> | | | |
| Самостійна робота | <u>Стислий зміст.</u> Способи побудови структурно-логічних схем впливових факторів; статичні та динамічні моделі засобів контролю; принципи описання впливових факторів детермінованими моделями; принцип автономності при теоретичному дослідженні похибок вимірювання; представлення математичної моделі приладу в двохмірному вигляді; похибки адитивні мультиплікативні та нелінійні. Практична розробка статичних і динамічних моделей. | | 15-25 |
| <u>Тиждень 4. Захист звіту з педагогічної практики.</u> | | | |
| Самостійна робота | <u>Стислий зміст.</u> Оформлення та захист звіту з педагогічної практики. | | 15-25 |

3 РОЗПОДІЛ НАВЧАЛЬНОГО ЧАСУ

| Номер теми | Кількість годин | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|----|------|------|-----|--------------|--------------|----|------|------|----|
| | денна форма | | | | | | заочна форма | | | | | |
| | всього | у тому числі | | | | | всього | у тому числі | | | | |
| лк | | пз | лб | завд | с.р. | лк | | пз | лб | завд | с.р. | |
| 1 | 30 | | | | | 90 | 216 | | | | | 90 |
| 2 | 30 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 30 | | | | | | | | | | | |
| Всього годин | 90 | | | | | 216 | 216 | | | | | 90 |

4 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ЄКТС | Оцінка за національною шкалою | |
|--|-------------|--|-------------------|
| | | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики | для заліку |
| 90 – 100 | A | відмінно | зараховано |

Знати: Теоретичні основи матеріалу

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ЄКТС | Оцінка за національною шкалою | |
|--|-------------|---|--|
| | | для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики | для заліку |
| <i>Вміти:</i> Самостійно виконати зняття пошук необхідних даних. Вміти побудувати математичні моделі різних САК. | | | |
| 82 – 89 | В | добре | зараховано |
| <i>Знати:</i> Часткове розуміння основних позицій курсу | | | |
| <i>Вміти:</i> Вирішувати поточні питання з допомогою технічних засобів автоматизації | | | |
| 74 – 81 | С | добре | зараховано |
| <i>Знати:</i> Орієнтування в основних методах автоматизації | | | |
| <i>Вміти:</i> Аналізувати рентабельність використання методів автоматизації | | | |
| 60 – 73 | D | задовільно | зараховано |
| <i>Знати:</i> Загальне знання матеріалу курсу | | | |
| <i>Вміти:</i> знаходити відповіді на поставлені запитання | | | |
| 35 – 59 | Fx | незадовільно з можливістю повторного складання | не зараховано з можливістю повторного складання |
| <i>Незадовільні знання та вміння</i> | | | |

5 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

5.1 Персональний комп'ютер, ноутбук, тощо.

6 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

6.1 Документи і форми навчально-методичного забезпечення дисципліни

- 6.1.1. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика педагогічної діяльності: Підручник. – К.: Знання-прес, 2003. – 325 с.
- 6.1.2. Артемова Л.В. Педагогіка і методика вищої школи. - К.: Кондор, 2008. - 272с.
- 6.1.3. Навчальний процес у вищій педагогічній школі / За ред. Мороза О.Г.- К.: НПУ, 2001. – 338 с.
- 6.1.4. Нагаєв В.М. Методика викладання у вищій школі. - К.: Центр учбової літератури, 2007. -232 с.
- 6.1.5 Стенцель Й.І. Автоматизація технологічних процесів хімічних виробництв: Навч. посібник. – К.: ІСДО, 1995. – 360 с.
- 6.1.6 Стенцель Й.І. Автоматика та автоматизація хіміко-технологічних процесів: Навч. посібник. – Луганськ: вид-во Східноукр. нац. ун-ту ім В. Даля, 2004. – 376 с.
- 6.1.7 Стенцель Й. І., Тіщук В. В., Метрологія та технологічні вимірювання в хімічній промисловості, (частина перша), Луг., СУДУ, 2000
- 6.1.8.Стенцель Й. І. Метрологія та технологічні вимірювання в хімічній промисловості. Аналітичні прилади і методи контролю, (частина друга), Луг., СУДУ, 2001

- 6.1.9 Стенцель Й.І. Математичне моделювання технологічних об'єктів керування. – К.: ІСДО, 1993. – 328 с.
- 6.1.10 Стенцель Й.І. Фотоколориметричні газоаналізатори. Монографія. – К.: НМК ВО, 1992. – 124 с.