

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Ректор КНУТД

проф. Грищенко І.М.  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 р.

СХВАЛЕНО  
Вченою радою КНУТД  
від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 р.

протокол № \_\_\_\_\_

| <b>Профіль програми</b><br>освітнього ступеня «Магістр»<br><u>«Автоматизоване управління технологічними процесами»</u> |  |
|--|--|
| <i>Тип та обсяг програми</i>   | Освітньо-професійна, 90 кредитів ЄКТС/ 1,5 роки.   |
| <i>Вищий навчальний заклад</i>   | Київський національний університет технологій та дизайну, Україна  |
| <i>Ліцензія</i>  | Серія АЕ №636073 від 10.03.2015  |
| <i>Галузь знань</i>  | Автоматика та управління   |
| <i>Спеціальність</i>   | Автоматизоване управління технологічними процесами   |
| <i>Рівень програми, тип диплому</i>  | Другий рівень вищої освіти, одиничний  |
| <i>Кваліфікація</i>  | Магістр з автоматизованого управління технологічними процесами   |
| <b>А</b>   | <b>Ціль програми</b>   |
|  | Надати освіту в галузі автоматизованого управління технологічними процесами із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів володіти сучасними і перспективними методами проектування різних автоматизованих систем керування технологічними процесами.   |
| <b>В</b>   | <b>Характеристика програми</b>   |
| 1  | <i>Предметна область, напрям</i><br>Обов'язкові дисципліни – методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності (7%), охорона праці в галузі та цивільний захист (7%), проектування автоматизованих систем керування технологічними процесами (13%), виробнича і переддипломна практики (17%), ділова іноземна мова (7%); дисципліни вільного вибору – монтаж, налагодження експлуатація засобів автоматизації (7%), автоматизоване проектування систем керування (7%), комп'ютеризація інформаційних процесів галузі (7%), обладнання та автоматизація технологічних процесів галузі (7%). |
| 2  | <i>Фокус програми та спеціалізації</i><br>Загальна програма в області проектування систем автоматизації. Акцент робиться на проектування і створення високотехнологічних, ефективних систем автоматизації для управління технологічними процесами виробництва, для отримання конкурентоспроможної продукції галузі.  |
| 3  | <i>Орієнтація програми</i><br>Програма орієнтується на сучасні наукові дослідження в галузі проектування та моделювання різних систем автоматизації, враховує специфіку роботи підприємств легкої промисловості різної потужності, освітніх установ, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких студент визначає свою професійну та наукову діяльність.  |
| 4  | <i>Особливості програми</i><br>Програма розвиває перспективи практичної підготовки за кордоном країни. Виконується в активному дослідницькому середовищі,  |

|          |   |  |
|----------|---|--|
|          |   | зорієнтована на виконання реальних проектів, реалізацію програми міжнародної академічної мобільності учасників освітнього процесу.   |
| <b>С</b> | <b>Працевлаштування та продовження освіти</b> |  |
| 1        | <i>Працевлаштування</i>                       | На промислових підприємствах і організаціях легкої промисловості інженером з автоматизації, інженером налагодником станків з числовим програмним забезпеченням, у компаніях адміністратором, консультантом, у освітянських установах викладачем, експертом, у сфері інноваційних технологій програмістом розробником, у сфері техніки розробником радіотехнічних приладів різного призначення, фахівцем з ремонту радіообладнання, інженером з монтажу охоронних систем та складання супровідної документації і договорів.   |
| 2        | <i>Продовження освіти</i>                     | Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня за галуззю знань, що узгоджується з отриманим дипломом магістра або є суміжною – докторські освітньо-наукові програми вищої освіти; а також здобуття другої вищої освіти магістерського рівня за спорідненою галуззю, що розширює перспективи професійної кар'єри спеціаліста з автоматизованих систем керування технологічними процесами.  |
| <b>Д</b> | <b>Стиль та методика навчання</b>             |  |
| 1        | <i>Підходи до викладання та навчання</i>      | Основні підходи, методи та технології, які використовуються в програмі – студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання через електронні освітні ресурси, розміщені в інформаційному середовищі «Модульне середовище навчального процесу», навчання через лекції, лабораторні роботи, практичні заняття із мультимедійними презентаціями на основі сучасних комп'ютерних технологій, на основі підручників та конспектів, консультацій із викладачами.  |
| 2        | <i>Методи оцінювання</i>                      | Тестування знань, презентації, звіти лабораторних і практичних робіт, звіти про практику, контрольні роботи, курсова (проектна) робота, розрахунково-графічна робота, усні та письмові екзамени, виконання дипломної роботи.   |
| <b>Е</b> | <b>Програмні компетентності</b>               |  |
| 1        | <i>Загальні</i>                               | <p><b>Здатність до аналізу та синтезу.</b> Організація та проведення системно-структурного аналізу наукової і творчої складових проекту, оптимізація процесів забезпечення якості на всіх етапах.</p> <p><b>Планування та розподіл часу.</b> Здатність розробки проектного завдання та своєчасної поетапної реалізації в рамках відведеного часу з наголосом на послідовне та якісне його виконання.</p> <p><b>Здатність адаптуватися до нових ситуацій.</b> Здатність орієнтуватися в питаннях професійної діяльності, розвинутість адаптивності та пошук шляхів та підходів до послідовного вирішення завдань.</p> <p><b>Автономність і відповідальність.</b> Здатність до самоорганізації пошуково-дослідної та проектної професійної діяльності фахівця з автоматизації управління технологічними процесами, обґрунтування вибору нових дослідницьких методів.</p> |
| 2        | <i>Спеціальні (фахові)</i>                    | <p><b>Навички управління інформацією,</b> уміння знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел для вирішення наукових і творчих завдань в галузі професійної діяльності, прогнозування якості керування на всіх етапах проектування автоматизованої системи управління.</p> <p><b>Дослідницькі навички і уміння.</b> Здатність застосовувати теоретичні знання та проектні навички для оволодіння основами теорії та</p>   |

|  |   |
|--|---|
|  | дослідницькими методами проектування та створення нових автоматизованих систем управління технологічними процесами, та оцінювання їх результатів.   |
|  | <b>Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</b> Формування креативної особистості фахівця в області автоматизації, який досконало володіє спеціальністю і просуванням нових моделей систем автоматизації.   |
|  | <b>Авторський нагляд за втіленням проектів систем автоматизації.</b> Експертне оцінювання інноваційного потенціалу наукових розробок щодо проектів різних систем автоматизації з подальшою реалізацією авторського контролю.  |
|  | <b>Планування і управління проектами систем автоматизації.</b> Здатність до організації, планування, виконання та просування проектування різних систем автоматизації, керування цим процесом, формулювання мети, визначення критеріїв і показників надійності нових систем управління. |
|  | <b>Розробка комплексних проектів систем автоматизації.</b> Здатність активізувати творчий пошук для створення нових технічних рішень моделей різних систем автоматизації управління технологічними процесами.   |

| <b>F</b> | <b>Програмні результати навчання</b>  |
|----------|---|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Здатність продемонструвати навички розробки проектної концепції та моделі автоматизованої системи управління технологічними процесами.</li> <li>• Здатність продемонструвати знання культури проектної діяльності, методик теоретичної та практичної роботи, класичної та інноваційної технологій для наукової організації та управління процесами проектної діяльності.</li> <li>• Здатність продемонструвати теоретичні і експериментальні навички щодо застосування сучасних методів моделювання автоматизованих систем управління технологічними процесами.</li> <li>• Здатність продемонструвати практичні навички підготовки презентацій, складання звітів по закінченні розробки проектної документації, наукових звітів про результати виконаної роботи, практичних рекомендацій.</li> <li>• Здатність продемонструвати знання та розуміння змісту та етапів розробки проектної документації, яка відноситься до розробки автоматизованих систем.</li> <li>• Здатність продемонструвати знання та розуміння задач дослідження, науково-обґрунтованого вибору методів теоретичної і експериментальної роботи, інтерпретації і презентації результатів наукових досліджень.</li> <li>• Здатність здійснювати контроль за наявністю засобів індивідуального захисту на кожному робочому місці та своєчасним оновленням інструкційного матеріалу на основі існуючих умов виробництва з урахуванням вимог техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та протипожежного захисту.</li> <li>• Здатність застосувати навички реалізації комп'ютеризації інформаційних процесів при проектуванні моделей автоматизованих систем.</li> <li>• Здатність використовувати автоматизоване проектування систем керування для підвищення ефективності розробки технічних схем автоматизації та супровідної документації.</li> <li>• Здатність продемонструвати системні знання з монтажу, налагоджування і експлуатації засобів автоматизації.</li> <li>• Здатність продемонструвати знання і практичні навички з оцінювання інноваційного потенціалу нових рішень з автоматизованих комплексів.</li> <li>• Оволодіння практичними навичками проектування автоматизованих систем</li> </ul> |

керування технологічними процесами.

- Здатність продемонструвати знання щодо обладнання та автоматизації технологічних процесів галузі.
- Здатність продемонструвати знання щодо створення різних функціональних блоків систем автоматизації управління технологічними процесами.

СХВАЛЕНО

Вченою радою факультету МКТ,

від « 20 » травня 2015 р.

протокол № 11

Декан факультету МКТ

\_\_\_\_\_ М.А. Зенкін

Завідувач кафедри АКС

\_\_\_\_\_ В.Г. Здоренко