|  |  |
| --- | --- |
| **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ** | |
|  | **СИЛАБУС**  «**НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ РІШЕНЬ У СФЕРАХ МЕТРОЛОГІЇ, ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ**» |

|  |  |
| --- | --- |
| **Статус дисципліни** | Обов’язкова навчальна дисципліна |
| **Код та назва дисципліни** | ОК09 Наукова діяльність та оптимізація рішень у сферах метрології, технічного регулювання та управління якістю |
| **Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)** | **175 - Інформаційно-вимірювальні технології** |
| **Назва освітньої програми** | Якість, стандартизація, сертифікація та метрологія |
| **Освітній ступінь** | Другий (магістерський) |
| **Обсяг дисципліни**  (кредитів ЄКТС) | 3 |
| **Терміни вивчення**  **дисципліни** | 1 семестр (півсеместр 1) |
| **Назва кафедри, яка викладає дисципліну, абревіатурне позначення** | Систем якості, стандартизації та метрології (СЯСМ) |
| Мова викладання | Українська |

**Лектор ( викладач(і))**

|  |  |
| --- | --- |
| **Фото**  **(за бажанням)** | Канд. техн. наук, доцент Бондаренко Оксана Анатоліївна |
| Корпоративний Е-mail: a.o.bondarenko  e-mail: [sana105oksana105@gmail.com](mailto:sana105oksana105@gmail.com) |
| Лінк на персональну сторінку викладача на сайті кафедри https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2037/p-2/e2248 |
| Лінк на дисципліну (за наявністю) |
| Пр. Гагаріна, 4, кімн. 277 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Передумови вивчення дисципліни** | Передумовою вивчення дисципліни є опанування дисциплін «Системи управління якістю», «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», «Інтелектуальна власність». Набуті знання і вміння застосовуються при опануванні програми підготовки магістра за фахом, зокрема – при підготовці ними кваліфікаційної роботи. |
| **Мета навчальної дисципліни** | Підготовка фахівців, які володіють теоретичними знаннями і практичними навичками щодо сучасних підходів з проведення наукових досліджень із визначенням оптимальних (доцільних) заходів стосовно розв’язання задач у сферах метрології, технічного регулювання та управління якістю техніко-організаційних систем, процесів та продукції (послуг) у будь-якій предметній області економічної діяльності; набуття студентами компетентностей, необхідних для продовження освіти та/або професійної діяльності. |
| **Очікувані результати навчання** | ОРН1. Поясняти та класифікувати основні підходи до організації та проведення наукових досліджень щодо розв’язання задач у сферах метрології, технічного регулювання та управління якістю техніко-організаційних систем, процесів та продукції (послуг) у будь-якій предметній області економічної діяльності. |
| ОРН2. Застосовувати сучасні підходи до наукового вибору оптимальних (раціональних) рішень при розв’язанні задач у сферах метрології, технічного регулювання та управління якістю техніко-організаційних систем, процесів та продукції (послуг) у будь-якій предметній області економічної діяльності. |
| ОРН3. Аналізувати ефективність знайдених оптимальних (раціональних) рішень щодо розв’язання задач у сферах метрології, технічного регулювання та управління якістю техніко-організаційних систем, процесів та продукції (послуг) у будь-якій предметній області економічної діяльності. |
| **Зміст дисципліни** | Розділ 1. Методологія наукових досліджень  Розділ 2. Планування та обробка результатів експериментів Розділ 3. Оптимізація рішень у сферах технічного регулювання, інформаційно-вимірювальної техніки та управління якістю |
| **Контрольні заходи та критерії оцінювання** | Оцінки з кожного розділу визначаються за 12-бальною шкалою згідно із затвердженими критеріями за результатами таких контрольних заходів:  – оцінки РО1, РО2 та РО3 розділів 1, 2, та 3 відповідно – за результатами письмової контрольної роботи у тестовій формі (РК1).  Оцінка С1 формується за результатами контрольної роботи РК1 за 12-бальною шкалою як середнє арифметичне оцінок РО1, РО2 та РО3, визначених за 12-бальною шкалою, з округленням до найближчого цілого числа.  Необхідною умовою отримання позитивної оцінки з розділів 1, 2 та 3 є відпрацювання та надання звіту з усіх практичних робіт та індивідуального завдання (останнє - для студентів заочної форми навчання) відповідного розділу.  Отримання незадовільної (нижчої за 4 бали) оцінки з розділу або її відсутність через відсутність здобувача на контрольному заході не створює підстав для недопущення здобувача до наступного контрольного заходу.  Студент не може бути допущеним до семестрового контроля за відсутності позитивної оцінки (не нижче 4 балів) хоча б з одного із розділів*.*  Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни формуються як середнє арифметичне визначених за 12-бальною шкалою усіх 3-х оцінок з розділів з округленням до цілого числа. |
| **Політика викладання** | Отримання незадовільної (нижчої за 4 бали) оцінки з певного розділу або її відсутність через відсутність здобувача на контрольному заході не створює підстав для недопущення здобувача до наступного контрольного заходу.  Здобувач не допускається до підсумкового контролю за відсутності позитивної оцінки (не нижче 4 балів) хоча б з одного із розділів.  Оскарження процедури та результатів оцінювання розділів та підсумкового оцінювання з боку здобувачів освіти здійснюється у порядку, передбаченому «Положенням про організацію освітнього процесу в УДУНТ».  Порушення академічної доброчесності з боку здобувачів освіти, які, зокрема, можуть полягати у користуванні сторонніми джерелами інформації на контрольних заходах, фальсифікації або фабрикації результатів досліджень, що виконувались на практичних заняттях, тягнуть відповідальність у вигляді повторного виконання сфальсифікованої роботи та повторного проходження процедури оцінювання. |
| **Засоби навчання** | Навчальний процес передбачає використання графічних засобів: схем, плакатів, копій документів тощо, комп’ютеризованих робочих місць для проведення інтерактивних лекцій, практичних, лабораторних робіт та виконання курсової роботи, прикладного програмного забезпечення для підтримки дистанційного навчання: ZOOM, Google Class тощо. |
| **Навчально-методичне забезпечення** | *Основна література*  1. Системи менеджменту якості/ А.М. Должанський та інші. Дніпропетровськ : «Свідлер А.Г.», 2017. 563 с.  2. Соловйова І.А., Николаєнко Ю.М. Математична та статистична обробка даних в MS Excel, Statistica. Частина І : навч. посібник. Дніпропетровськ : НМетАУ, 2013. 52 с.  3. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації. К. : Європейський університет, 2002. 174 с.  4. Науково-інноваційна діяльність і технічна творчість в метрології та при забезпеченні якост і: Підручник / Должанський А.М. та інші. Дніпро : Видавництво ”Свідлер А.Л.”, 2018. 276 с.  5. Соловйова І.А., Николаєнко Ю.М. Математична та статистична обробка даних в MS Excel, Statistica. Частина ІІ: Навч. посібник. Дніпропетровськ: НМетАУ, 2013. 49 с.  6. Економічний аналіз : навч. посібник / М.А. Болюх та ін.; За ред. М.Г. Чумаченка. Київ : КНЕУ, 2001. 540 с.  7. Петруня Ю.Є. Прийняття управлінських рішень. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 216 с.  *Допоміжна література*  8. Положення про виконання кваліфікаційної роботи в Українському державному університеті науки і технологій : рукопис / Розробники: Радкевич А.В. та ін. Дніпро : УДУНТ. 2022. 47 с. (з конкретизацією від Груп забезпечення якості освітніх програм за спеціальністю 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка). |