|  |  |
| --- | --- |
| **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ** | |
|  | **СИЛАБУС**  **«МЕТОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПРОЦЕСІВ І ПРОДУКЦІЇ»** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Статус дисципліни** | Вибіркова навчальна дисципліна професійної підготовки |
| **Код та назва дисципліни** | 175.2.2.ВК2.3.2-24\_Методи та інструменти контролю якості процесів і продукції |
| **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** | 2 семестр (півсеместр 4) |
| **Назва кафедри, яка викладає дисципліну, абревіатурне позначення** | Систем якості, стандартизації та метрології (СЯСМ) |
| Мова викладання | Українська |

**Лектор ( викладач(і))**

|  |  |
| --- | --- |
| **Фото**  **(за бажанням)** | Проф., докт. техн. наук Должанський Анатолій Михайлович |
| Корпоративний Е-mail: a.m.dolzhanskiy @ust.edu.ua  e-mail: [a.dolzhanskiy@gmail.com](mailto:a.dolzhanskiy@gmail.com) |
| Лінк на персональну сторінку викладача на сайті кафедри https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2037/p-2/e473 |
| Лінк на дисципліну (за наявністю) |
| Пр. Гагаріна, 4, кімн. 268 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Передумови вивчення дисципліни** | Передумовами для вивчення дисципліни є обізнаність студента в основах забезпечення якості продукції, процесів і систем засобами метрології з використанням прийомів математичної статистики, інформаційно-вимірювальної техніки, наявність загальної соціальної та технічної культури на рівні не нижче випускника бакалаврату за будь-якою спеціальністю, розуміння основ філософії.  Опануванню дисципліни передує вивчення нормативних дисциплін «Системи управління якістю», «Методологія та організація наукових досліджень», «Інтелектуальна власність та інноваційна діяльність у сфері технічного регулювання», «Акредитація та забезпечення діяльності випробувальних лабораторій». |
| **Мета навчальної дисципліни** | Засвоєння знань щодо організації робіт з покращення контролю та управління якістю продукції, процесів та систем у відповідності до сучасних підходів, зокрема, з урахуванням методів та методологій 5-S, Lean, «6», «BPI», а також інструментів статистичного управління («Сім простих» інструментів якості; «Нові інструменти якості» та прийомів статистичної обробки результатів вимірювань при випробуваннях продукції) та придбання навичок з використання основних відповідних підходів в організаціях різних сфер діяльності. |
| **Очікувані результати навчання** | ОРН-1. Поясняти та класифікувати основні поняття, принципи, методи та інструменти із забезпечення контролю та якості продукції, процесів і систем на різних етапах їх життєвого циклу. |
| ОРН-2. Застосовувати сучасні теоретичні знання і практичні навички, необхідні для розв’язання завдань із забезпечення контролю та якості техніко-організаційних систем, процесів і продукції (послуг) у будь-якій предметній області економічної діяльності з використанням сучасних методологій та методів з удосконалення наявних систем якості. |
| ОРН-3. Виявляти сутність проблем при розробці, дослідженні ефективності функціонування та удосконаленні системи якості в організації. |
| **Зміст дисципліни** | Розділ 1. Основи забезпечення загального контролю та якості  Розділ 2. Сучасні прийоми забезпечення загального контролю та Всезагальної якості  Розділ 3. Інформаційно-вимірювальні технології при управлінні якістю |
| **Контрольні заходи та критерії оцінювання** | Оцінки з розділів 1, 2 та 3 (РО1, РО2 та РО3) визначаються за 12-бальною шкалою згідно із затвердженими критеріями за результатами письмової контрольної роботи у тестовій формі (КЗ1).  Оцінювання розділів 1, 2 та 3 здійснюється за результатами виконання контрольної роботи РК1 у тестовій формі. Семестрова оцінка формується як середнє арифметичне оцінок РО1, РО2 та РО3 з подальшим переведенням до 100-бальної шкали за визначеною методикою  Необхідною умовою отримання позитивної оцінки з розділів 1, 2 та 3 є відпрацювання та надання звіту з усіх практичних робіт відповідного розділу (та індивідуального завдання – для студентів заочної форми навчання).  Обов'язковою умовою для обчислення оцінки диференційованого заліку є наявність позитивних (не нижче 4 балів) оцінок з усіх розділів. |
| **Політика викладання** | Отримання незадовільної 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 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 і лабораторних 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, Н.М. Мосьпан, І.М. Ломов, О.С. Максакова. Дніпропетровськ : «Свідлер А.Г.», 2017. 563 с. 2. Модель досконалості Європейського фонду управління якістю. Київ : МЦ «ПРИРОСТ» : ЄФУЯ, 2001. 15 с. 3. Коментарі до моделі досконалості Європейського фонду управління якістю та рекомендації з проведення самооцінки підприємств (для учасників Українського національного конкурсу з якості). Київ : МЦ «ПРИРОСТ», 2001. 27 с. 4. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування : навчальний посібник. Київ : КНЕУ, 2001. 170 с.   ***Допоміжна література***   1. Закони України «Про стандартизацію», «Про підтвердження відповідності», «Про акредитацію органів з оцінки відповідності», «Про метрологію та метрологічну діяльність», «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» (актуалізовані редакції). 2. Кукушкін О.Н., Бейцун С.В., Жаданос А.В. Статистика в Excel : навчальний посібник : Дніпропетровськ: НметАУ, 2002. – 64 с. 3. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах : навчальний посібник. Київ : КНЕУ, 2001. 400 с. 4. Положення про виконання кваліфікаційної роботи в Українському державному університеті науки і технологій : рукопис / Розробники: Радкевич А.В. та ін. Дніпро : УДУНТ. 2022. 47 с.   ***Інформаційні ресурси в Інтернеті***   1. rada.kiev.ua Верховна Рада. Законодавство України. Проекти НД. Органи виконавчої влади. 2. uas.org.ua Державне підприємство «УкрНДНЦ» - Національний орган стандартизації 3. leonorm.lviv.ua Інформаційний сервер НІЦ «Леонорм» стосовно інформації щодо технічного регулювання, виробництва та реалізації продукції 4. iso.org Сайт Міжнародної організації із стандартизації 5. cen.eu Європейський комітет із стандартизації. Офіційний сайт. |