Черкаський державний технологічний університет

Факультет інформаційних технологій і систем

Кафедра інформаційної безпеки та комп’ютерної інженерії

**СИЛАБУС**

**навчальної дисципліни**

**МЕТОДИ ПОШУКУ ТЕХНІЧНИХ РІШЕНЬ**

|  |  |
| --- | --- |
| Освітній рівень | Другий (магістерський) |
| Статус дисципліни | Вибіркова циклу загальної підготовки |
| Спеціальність | Усіх спеціальностей |
| Освітня програма | Усіх освітніх програм |
| Обсяг дисципліни | 4 кредити ECTS (120 годин) |
| Види аудиторних занять | Лекції, практичні заняття |
| Індивідуальні завдання | - |
| Форма семестрового контролю | Залік |
| Мова викладання | Українська |

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет дисципліни | технології технічних систем, методологія та інструментарій вирішення технічних задач |
| Мета викладання дисципліни | набуття здобувачем вищої освіти компетенцій, знань, умінь і навичок для вирішення творчо-конструкторських завдань під час професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням сучасних методів і прийомів вирішення технічних завдань, базуючись на сутностях і закономірностях структури, створення і використання технічних систем |
| Результати навчання | 1. Знати аспекти технічної творчості, види рішень у галузі технічної творчості, існуючі методи пошуку нових творчих рішень.  2. Знати методи психологічної активізації творчості, прийоми усунення технічних суперечностей, алгоритм розв’язування винахідницьких завдань.  3. Вміти формулювати творчу задачу, використовувати сучасні методи пошуку нових технічних ідей і вирішень винахідницьких задач.  4. Вміти на практиці застосовувати методи і прийоми науково-технічної творчості для вирішення технічних задач.  5. Вміти розв’язувати задачі за допомогою інструментів теорії розв'язування винахідницьких задач, користуватися прийомами та способами активізації технічної творчості. |
| Тематичний план дисципліни | 1. Поняття про технічну творчість: діяльність і результат  2. Діалектика та закони розвитку технічних систем  3. Технічний творчий процес: поняття і етапи  4. Методи активізації мислення при вирішенні творчих задач  5. Універсальний метод пошуку рішень – метод спроб і помилок.  6. Евристичні методи (стратегія випадкового пошуку)  7. Методи функціонально-структурного дослідження об'єктів  8. Клас комбінованих алгоритмічних методів (стратегія логічного пошуку) |
| Політика дисципліни | Політика навчальної дисципліни будується з урахуванням норм законодавства України щодо академічної доброчесності, Статуту, положень ЧДТУ та інших нормативних документів. |

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА**

|  |  |
| --- | --- |
| Прізвище, ім’я, по батькові | *Нечипоренко Ольга Володимирівна* |
| Науковий ступінь | *кандидат технічних наук* |
| Вчене звання | *доцент* |
| Посада | *доцент кафедри ІБКІ* |
| Місце роботи | *Черкаський державний технологічний університет* |
| Адреса кафедри | *18006 м. Черкаси, бульвар Шевченка, 460, а. 604-1* |
| Контактний телефон | *+38(067) 652-13-13* |
| Профайл викладача | *https://ibki.chdtu.edu.ua/staff/nechyporenko-olga-volodymyrivna/* |
| e-mail: | [*o.nechyporenko@chdtu.edu.ua*](mailto:o.nechyporenko@chdtu.edu.ua) |
| Профайл дисципліни | *https://drive.google.com/file/d/1urpD7ri6O7pK5mOdtbJqFRha5Tv11xwl/view?usp=sharing* |
| Розклад консультацій | *https://ibki.chdtu.edu.ua/debts/* |