

(М.П.)
«Затверджено»
Проректор з МР д.т.н., проф. *Тонкачєв Г.М.*
« 28 » 08 2020 р. *[підпис]*
Декан факультету АІТ
к.т.н., доц. *Руденко І.В.*

« 28 » 08 2020 р. *[підпис]*

Зав. кафедрою інформаційних технологій
д.т.н., проф. *Цюцюра С.В.*

« 28 » 08 2020 р. *[підпис]*

КАРТА ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

1) НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ: МЕТРОЛОГІЯ СТАНДАРТИЗАЦІЯ В ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ	2) Шифр за ОПП: ВБ1.2			
3) Карта дисципліни дійсна протягом навчального року: 2020/2021				
4) Освітній рівень: другий рівень вищої освіти (магістерський)				
5) Форма навчання: денна				
6) Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»				
7) Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»				
8) Компонента спеціальності: вибіркові				
9) Семестр: II				
10) Цикл дисципліни: вибіркові компоненти ОПП				
11) Викладач (розробник карти): професор, д.т.н. Цюцюра С.В.				
12) Мова навчання: українська				
13) Необхідні ввідні дисципліни: (що треба вивчити, щоб слухати цей курс) Взаємозамінність. Стандартизація та сертифікація в інформаційних системах				
14) Мета курсу: є вивчення студентами основ стандартизації та метрології, категорій стандартів, послідовності розробки, оформлення, затвердження та впровадження стандарту, органів та служб стандартизації і метрології, системи забезпечення єдності вимірювань та контролю якості продукції.				
15) Результати навчання:				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання на програмні компетентності
1.	ПРН-2. Знати і застосовувати базові концепції і методології моделювання інформаційних процесів.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, розрахункова-графічна робота	Лекційні заняття, Лабораторні заняття.	ІК ЗК-2 ЗК-3 ФК-3 ФК-4 ФК-5

2.	ПРН-7. Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, розрахункова-графічна робота	Лекційні заняття. Лабораторні заняття.	ІК ЗК-2 ЗК-3 ФК-3 ФК-4 ФК-5
3.	ПРН-11. Вміти застосовувати на практиці отримані знання по моделюванню та управлінню ІТ-інфраструктурою організації.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, розрахункова-графічна робота	Лекційні заняття. Лабораторні заняття.	ІК ЗК-2 ЗК-3 ФК-3 ФК-4 ФК-5

16) Форми занять та їх тривалість (кількість годин)

Лекція	Практичне заняття	Лабораторні заняття	Курсовий проект/ курсорова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні робота студента
30	-	30	РГР	90

Зміст: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)

Лекційне:

- Тема 1. Історія розвитку та основи стандартизації.
Тема 2. Принципи та методи стандартизації.
Тема 3. Категорії та види стандартів. Порядок розробки стандартів.
Тема 4. Порядок розробки стандартів.
Тема 5. Системи стандартизації.
Тема 6. Стандартизація в області інформатизації.
Тема 7. Функціональна стандартизація.
Тема 8. Система GOSIP.
Тема 9. Стандартизація забезпечення інформаційних систем, інформаційних продуктів і послуг.
Тема 10. Стандартизація інформаційних продуктів і послуг.
Тема 11. Інтелектуальні засоби вимірювання.
Тема 12. Забезпечення якості інформаційних систем, інформаційних продуктів і послуг.
Тема 13. Управління якістю.
Тема 14. Застосування на практиці принципів і методів управління якістю.
Тема 15. Стандарт ДСТУ 3008 - 95 - Документація. Звіти у сфері науки і техніки.

Практичне – практичні заняття відсутні.**Лабораторне:**

1. Методи та класифікація вимірювань. Метрологічне забезпечення. Похибки вимірювань. Причини їх виникнення.
2. Переважні числа та розміри.
3. Стандартизація в області інформатизації. Порядок розробки, оформлення, затвердження та впровадження стандартів. Ліцензування й сертифікація забезпечення інформаційних систем, інформаційних продуктів і послуг.

Курсовий проект/курсорова робота/РГР/Контрольна робота:

Конкретна мета РГР полягає, у отриманні практичних навичок застосування систем автоматизованого проектування робототехнічних систем та комплексів; методик конструювання (побудови, синтезу) дискретного циклічного програмного, дискретного позиційного програмного, неперервного програмного, адаптивного і інтелектуального управління роботами, людино-машинних систем управління робототехнічними системами та комплексами в задачах конструювання робототехнічних систем.

Самостійна робота здобувача:

- Опис об'єкту управління та його структурних схем.
Обґрунтування постановки задачі та розробка системи ІТ АСУ.
Побудова структурно-організаційно-функціональних схем, дерев та концептуальних схем ІТ АСУ.
Розробка модуля програмного забезпечення. Опис за стандартами розробленого модуля програми.
Тестування програми.
Розробка технічного завдання на інформаційну систему.
Оформлення текстової та графічної частин роботи у відповідності із правилами за стандартом ДСТУ 3008 - 95 - Документація. Звіти у сфері науки і техніки.
Оформлення списку використаної літератури у відповідності до діючих норм.

17) Іспит:

1. Історія розвитку та основи стандартизації. Принципи та методи стандартизації.
2. Категорії та види стандартів. Порядок розробки стандартів.
3. Системи стандартизації. Стандартизація в області інформатизації.
4. Функціональна стандартизація.
5. Стандартизація забезпечення інформаційних систем, інформаційних продуктів і послуг.
6. Забезпечення якості інформаційних систем, інформаційних продуктів і послуг.
7. Управління якістю.
8. Застосування на практиці принципів і методів управління якістю.
9. Стандарт ДСТУ 3008 - 95 - Документація. Звіти у сфері науки і техніки.

18) Основна література:

1. Цюцюра С.В., Цюцюра М.І. Стандартизація і сертифікація в інформаційних системах управління будівництвом. Конспект лекцій (в ел. виді). - К.: КНУБА. - 2013. - 80 с.
2. Цюцюра С.В., Цюцюра М.І. Стандартизація і сертифікація в інформаційних системах управління будівництвом. Методичні вказівки до курсового проекту з дисципліни (в ел. виді). - К.: КНУБА. - 2013. - 28 с.
3. Цюцюра С.В., Цюцюра М.І. Стандартизація і сертифікація в інформаційних системах управління будівництвом. Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни (в ел. виді). - К.: КНУБА. - 2013. - 16 с.
4. Цюцюра С.В., Цюцюра М.І. Стандартизація і сертифікація в інформаційних системах управління будівництвом. Метод. вказівки до індивідуальних робіт з дисципліни (в ел. виді). - К.: КНУБА. - 2013. - 12 с.
5. Цюцюра С.В., Цюцюра М.І. Стандартизація і сертифікація в інформаційних системах управління будівництвом. Методичні вказівки до самостійних робіт з дисципліни (в ел. виді). - К.: КНУБА. - 2013. - 18 с.

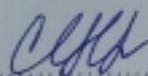
19) Додаткова література:

1. <http://library.knuba.edu.ua/>

20) Робоче навантаження здобувача, необхідне для досягнення результатів навчання

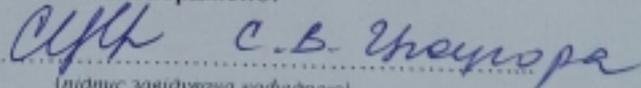
№	Форма занять	Кількість годин аудиторні/ СРС
1.	Лекція	30/15
2.	Практичне заняття	-
3.	Лабораторні заняття	30/15
4.	КП/КР/РГР/ Контр.роб.	1 Розрахункова-графічна робота /12
5.	Форма контролю	іспит /6
	Всього годин	60/90

21) Сума всіх годин:	150
22) Загальна кількість кредитів ECTS	5,0
23) Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:	60 (2,0)
24) Кількість необхідних годин (кредитів ECTS) СРС для забезпечення аудиторного навантаження:	48 (1,6)
25) Кількість годин (кредитів ECTS) СРС, забезпечених навчальним планом:	90 (3,0)
26) Розробник силябусу: д.т.н., проф. Цюцюра С.В.	



(дата і підпис розробника)

Затверджено:



(підпис завідувача кафедри)