

Назва дисципліни		НАДІЙНІСТЬ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ			
Рівень вищої освіти		другий (освітньо-науковий) рівень			
Назва спеціальності		133 – Галузеве машинобудування			
Назва спеціалізації		Обладнання для переробки та розподілу нафтопродуктів			
Форма навчання		Денна, заочна			
Кафедра, що забезпечує		Нафтогазового та хімічного машинобудування			
курс	1	семестр	9	Викладач	Савельєва О.С.
A	Мета і задачі дисципліни				
	<p>Формування комплексу знань щодо методів теоретичної та практичної оцінки рівня надійності технічних об'єктів галузевого машинобудування для подальшого практичного застосування при їх проектуванні, виготовленні, експлуатації, ремонті та транспортуванні.</p> <p>Завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оволодіння базовими поняттями теорії надійності, методами теоретичних розрахунків та прогнозуванні рівня надійності технічної системи на всіх стадіях її життєвого циклу; - вміння використовувати закони розподілу в оцінці надійності об'єктів галузевого машинобудування; - побудова структурних схем надійності об'єктів галузевого машинобудування; - вибір сучасних методів забезпечення надійності об'єктів галузевого машинобудування. 				
B	Тематика дисципліни				
	<p>Тема 1. Загальні поняття теорії надійності.</p> <p>Тема 2. Математичні основи теорії надійності.</p> <p>Тема 3. Визначення показників надійності.</p> <p>Тема 4. Структурні моделі технічних систем та їх розрахунок.</p> <p>Тема 5. Резервування як спосіб підвищення надійності.</p>				
C	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми вивчення	Лекційні та практичні заняття, самостійна робота				
Форми контролю	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, залік				
D	Компетентності				
	<p>СК1. Здатність вибирати та застосовувати аналітичні та чисельні методи при розробці математичних моделей машин, приводів, обладнання, систем, технологічних процесів в машинобудуванні</p> <p>СК15. Вміти визначати показники надійності, якісні характеристики випадкових величин, проводити аналіз надійності систем.</p>				
E	Основні результати навчання				
	<p>РН20. Вміти аналізувати сучасні технологічні процеси проектування та виготовлення обладнання галузевого машинобудування.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Розуміти сутність надійності, як комплексної властивості об'єкта, притаманної технічному об'єкту на всіх етапах його життєвого циклу. - Розуміти сутність та послідовність визначення складових величин для інженерних розрахунків. <p>РН27. Вміти визначати показники надійності, якісні характеристики випадкових величин, проводити аналіз надійності технічних систем</p>				

	<p>- Здійснювати аргументований вибір законів розподілу для визначення аналітичної функції, яка найкраще апроксимує емпіричну функцію надійності.</p> <p>PH34. Вміти представляти технічний об'єкт як складну систему, моделювати її структуру з точки зору визначення її надійного функціонування</p> <p>- Вміти проводити розрахунки надійності систем з різноманітним з'єднанням елементів.</p> <p>PH35. Вміти застосовувати системи автоматизованого проектування для вирішення проектних задач.</p> <p>- Вміти представляти технічний об'єкт як складну систему, моделювати її структуру з точки зору визначення її надійного функціонування.</p>
--	--