

**ПЛАН
ПРАКТИЧНИХ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ**

з дисципліни «~~Об'єктно орієнтований аналіз~~ Моделювання АСУ»

Годин практичних лабораторних занять – 1414

Викладач – ~~Нелих С.М~~ Стопакевич О.А.

Обсяг у год.	Назва, стислий зміст	Ціль заняття
Семестровий модуль 1. МОДЕЛЮВАННЯ АСУ <u>БАЗОВІ ПОНЯТТЯ ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО АНАЛІЗУ</u>		
Змістовий модуль 1. МОДЕЛЮВАННЯ АСУ. ВСТУП ДО ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО АНАЛІЗУ.		
2	<p>Заняття 1. <u>Знайомство з основними принципами роботи в інтегрованому середовищі розробки технологічних процесів та систем управління</u> <u>Формула Байєса для дискретної випадкової величини.</u> 1. Закріплення матеріалу лекції-лекції № 1- 2. <u>Знайомство з основними принципами роботи в інтегрованому середовищі моделювання АСУ</u> Вивчення матеріалу та рішення контрольної роботи (розрахункової роботи) № 1 «Формула Байєса для дискретної випадкової величини».</p>	<p>Знати визначення системи та особли-кля сифікації систем; основні принципи розробки сучасної САУ в інтегральному середовищі моделювання системного підходу; співвідношення теорії систем, системного аналізу і об'єктно орієнтованого аналізу. Вміти Працювати в інтегральному середовищі моделювання АСУ визначити основні етапи методики проведення системного та об'єктно-орієнтованого аналізу. Одержання навичок застосування формули Байєса для дискретної випадкової величини. Використання інтегрального середовища моделювання АСУ.</p>

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатированная таблица

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатированная таблица

Отформатировано: Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано: Шрифт: 12 пт, украинский

Отформатировано: без нумерации, Поз.табуляции: нет в 1.39 см

Отформатировано: украинский

Отформатировано

Отформатировано: украинский

Отформатировано: Отступ: Первая строка: 0 см

Отформатировано: без нумерации, Без переноса, Поз.табуляции: нет в 1.39 см

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано: Отступ: Первая строка: 0 см

Отформатировано: без нумерации, Без переноса, Поз.табуляции: нет в 1.39 см

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано: По левому краю, интервал После: 6 пт, Поз.табуляции: нет в 0.42 см

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

Отформатировано: Основной текст с отступом, По левому краю, Поз.табуляции: нет в 0.5 см + 1.75 см

Отформатировано: украинский

Отформатировано: украинский

2	<p>Заняття 2. <u>Розрахунок ділянки технологічного процесу. Формула Байсеа для неперервної випадкової величини.</u></p> <p>1. Закріплення матеріалу лекції № 22.</p> <p>2. <u>Розрахунок ділянки технологічного процесу. Вивчення матеріалу та рішення контрольної роботи (розрахункової роботи) № 2 «Формула Байсеа для неперервної випадкової величини».</u></p> <p>3. <u>Опитування у письмовій формі з самостійної роботи по лекціях 1, 2.</u></p>	<p><u>Знати розрахунок ділянки технологічного процесу.</u></p> <p><u>Вміти</u> <u>Розраховувати ділянку технологічного процесу.</u></p> <p><u>Одержання навичок.</u></p> <p>Використання інтегрального середовища моделювання АСУ</p> <p><u>Знати</u> <u>основні елементи ієрархії системи за структурою і цілями, основні види моделей, основні джерела невизначеності моделі системи.</u></p> <p><u>Вміти</u> <u>створити адекватну та повну модель системи при виділенні ба зовніх компонентів предметної області.</u></p> <p><u>Одержання навичок</u> <u>застосування формули Байсеа для неперервної випадкової величини.</u></p> <p><u>Фіксація самостійної роботи по лекціях 1, 2.</u></p>	<p>Отформатировано</p> <p>Отформатировано</p> <p>Отформатировано: Отступ: Первая строка: 0 см</p> <p>Отформатировано: украинский</p> <p>Отформатировано: Отступ: Слева: -0.25 см, Выступ: 0.44 см, Поз.табуляции: 0 см, по левому краю + 0.44 см, по левому краю + нет в -0.06 см + 0.42 см</p> <p>Отформатировано</p> <p>Отформатировано</p> <p>Отформатировано: украинский</p> <p>Отформатировано</p> <p>Отформатировано</p>
Змістовий модуль 2. ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ			
2	<p>Заняття 3. <u>Моделювання динаміки розробленого технологічного процесу. Точність байсєвської оцінки ймовірності безвідмовної роботи системи.</u></p> <p>1. <u>Закріплення матеріалу лекції № 33.</u></p> <p>2. <u>Моделювання динаміки розробленого технологічного процесу.</u></p> <p>3. <u>Вивчення матеріалу та рішення контрольної роботи (розрахункової роботи) № 3 «Точність байсєвської оцінки ймовірності безвідмовної роботи системи».</u></p>	<p><u>Знати</u> <u>основні принципи моделювання динаміки розробленого технологічного процесу.</u></p> <p><u>Вміти</u> <u>Виконувати моделювання динаміки розробленого технологічного процесу.</u></p> <p><u>Одержання навичок.</u></p> <p><u>Використовувати моделювання динаміки розробленого технологічного процесу.</u></p> <p><u>Знати</u> <u>призначення аналізу чутливості моделі системи та критерію ефективності функціонування системи при моделюванні об'єктів та систем керування.</u></p> <p><u>Вміти</u> <u>виконувати аналіз чутливості моделі системи та використовувати критерій ефективності функціонування системи при моделюванні об'єктів та систем керування.</u></p> <p><u>Одержання навичок</u> <u>визначення точності байсєвської оцінки ймовірності безвідмовної роботи системи.</u></p>	<p>Отформатированная таблица</p> <p>Отформатировано: украинский</p> <p>Отформатировано: украинский</p> <p>Отформатировано: украинский</p> <p>Отформатировано: Основной текст с отступом, По ширине, нумерованный + Уровень: 1 + Стиль нумерации: 1, 2, 3, ... + Начать с: 1 + Выравнивание: слева + Выровнять по: 0.63 см + Табуляция после: 1.27 см + Отступ: 1.27 см, Поз.табуляции: 0.42 см, по левому краю</p> <p>Отформатировано</p> <p>Отформатировано: украинский</p> <p>Отформатировано: Отступ: Первая строка: 0 см</p> <p>Отформатировано</p> <p>Отформатировано</p> <p>Отформатировано</p>

2	<p>Заняття 4. Розробка системи автоматичного управління параметрами матеріального потоку за допомогою методу автоналаштування.</p> <p>1. Закріплення матеріалу лекції № 4.</p> <p>2. Оціночна розробка сучасної САУ з регуляторами з допомогою автоналаштування</p> <p>Заняття 4. Лінійне програмування.</p> <p>1. Закріплення матеріалу лекції № 4.</p> <p>2. Вивчення матеріалу та рішення контрольної роботи (розрахункової роботи) № 4 «Лінійне програмування».</p> <p>3. Опитування у письмовій формі з самостійної роботи по лекціях 3, 4.</p> <p>4. Модульна контрольна робота № 1.</p>	<p>Знати основні принципи розробки сучасної САУ з автоналаштуванням</p> <p>Вміти Розробляти сучасну САУ з автоналаштуванням</p> <p>Одержання навичок. Використання інтегрального середовища моделювання АСУ для розробки САУ</p> <p>Знати особливості, переваги та недоліки аналітичної та імітаційної моделей об'єктів та систем керування.</p> <p>Вміти застосовувати основні методи системного та об'єктно-орієнтованого аналізу.</p> <p>Одержання навичок в лінійному програмуванні, Фіксація самостійної роботи по лекціях 3, 4.</p> <p>Модульний контроль № 1.</p>	<p>Отформатовано: українский</p> <p>Отформатовано: Шрифт: 12 пт, українский</p> <p>Отформатовано: нумерованный + Уровень: 1 + Стиль нумерации: 1, 2, 3, ... + Начать с: 1 + Выравнивание: слева + Выровнять по: 0.63 см + Табуляция после: 1.27 см + Отступ: 1.27 см</p> <p>Отформатовано</p> <p>Отформатовано: Отступ: Первая строка: 0 см</p> <p>Отформатовано</p> <p>Отформатовано: українский</p> <p>Отформатовано: українский</p> <p>Отформатовано</p> <p>Отформатовано</p> <p>Отформатовано</p> <p>Отформатовано: українский</p> <p>Отформатовано</p> <p>Отформатовано</p> <p>Отформатовано: українский</p> <p>Отформатовано</p> <p>Отформатовано: українский</p> <p>Отформатовано: українский</p>
<p>Семестровий модуль 2. ВИКОРИСТАННЯ ОБ'ЄКТНО ОРІЄНТОВАНОГО АНАЛІЗУ</p> <p>Змістовий модуль 3. ЗНАЧЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ В ОБ'ЄКТНО ОРІЄНТОВАНОМУ АНАЛІЗІ</p>			
2	<p>Заняття 5. Отримання експериментальних статичних характеристик технологічного агрегату</p> <p>Нобудова рівняння регресії:</p> <p>1. Закріплення матеріалу лекції № 55.</p> <p>2. Отримання експериментальних статичних характеристик технологічного агрегату</p> <p>2. Вивчення матеріалу та рішення контрольної роботи (розрахункової роботи) № 5 «Нобудова рівняння регресії».</p>	<p>Знати Отримання експериментальних статичних характеристик технологічного агрегату</p> <p>Вміти Отримувати експериментальні статичні характеристики технологічного агрегату</p> <p>Одержання навичок. Використання інтегрального середовища моделювання АСУ для одержання статичних характеристик ТОУ в АСУ</p> <p>Знати призначення експерименту і його основні елементи, види експерименту при моделюванні об'єктів та систем керування, при виділенні базових компонентів предметної області в процесі розробки складних програмних додатків.</p> <p>Вміти формулювати умови подібності енергетичних систем.</p> <p>Одержання навичок застосування методу регресійного аналізу.</p>	<p>Отформатованная таблица</p> <p>Отформатовано</p> <p>Отформатовано: українский</p> <p>Отформатовано: українский</p> <p>Отформатовано: українский</p> <p>Отформатовано: українский</p> <p>Отформатовано: По левому краю, Отступ: Слева: -0.06 см, Выступ: 1.33 см, Поз.табуляции: 0.44 см, Выровнять по позиции табуляции + нет в 0.42 см + 1.27 см</p> <p>Отформатовано</p> <p>Отформатовано: Отступ: Первая строка: 0 см</p> <p>Отформатовано</p> <p>Отформатовано</p> <p>Отформатовано</p>

