

ХАРКІВСЬКИЙ ВІЙСЬКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра № 41

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

ХАРКІВСЬКИЙ ВІЙСЬКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

УЗГОДЖЕНО

Заступник начальника факультету № 4
з навчальної роботи
підполковник

В.Б. Кононов

“ ___ ” _____ 2002 р.

УЗГОДЖЕНО

Начальник навчального відділу
Харківського військового універси-
тету

полковник

“ ___ ” _____ 2002 р.
М.І. Грігоров

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник начальника
Харківського військового університету
полковник

М.П. Деменко

“ ___ ” _____ 2002 р.

КАФЕДРА № 41

АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

вивчення навчальної дисципліни Основи побудови АСУ

за спеціальністю (спеціалізацією) Засоби автоматизованих систем управління та комплексами
військ ППО (5.415, 5.416, 5.416 а)

2002 р.

І. Розподіл навчального часу за семестрами і видами навчальних занять

Семестр	Всього годин занять	З них		За видами навчальних занять													Звітність за семестр	
		Під керівництвом викладача	Самостійні заняття	Лекції	Семінари (ІКС)	Групові заняття	Групові вправи	Лабораторні заняття	Практичні заняття	Тактичні (тактико-спеціальні) заняття	Навчання (КШН)	Самостійні заняття під керівництвом викладача	Залік (залік з оцінкою)			Курсові роботи (проекти, задачі)		Контрольні роботи
VI	123	82	41	28				20	30			4						Е
VII	24	16	8	6					8								2	Кр
Разом:	147	98	49	34				20	38			4					2	

II. План вивчення дисципліни за семестрами, розділами, темами і видами навчальних занять

Порядкові номери занять	Види навчальних занять	Всього годин	З них		Номера семестрів, розділів і тем, їх найменування у відповідності до навчальної програми дисципліни, порядкові номери занять за окремими темами навчальних програм, теми занять і найменування питань, які охоплюють тему кожного заняття	Рівень сформованості знань і умінь		Матеріально - технічне забезпечення кожного навчального заняття	Інформаційно-Методичне Забезпечення Кожного Навчального Заняття
			Під керівництвом викладача	Самостійні Заняття		Вхідний	Кінцевий		
VI семестр									
1	Лекція № 1	3	2	1	<p><u>Заняття № 1.</u> Вступ. Загальні відомості про процес створення та розвитку АСУ.</p> <p>1. Сили, засоби та принципи створення АСУ.</p> <p>2. Проблеми побудови АСУ.</p> <p>3. Структура навчальної дисципліни та її роль в системі підготовки курсантів за фахом.</p>	0	1	Проектор, діапозитиви	[1] с. 3-25
		18	12	6	Тема 1. Системотехнічні основи побудови АСУ. Загальна характеристика АСУ				
2	Лекція № 2	3	2	1	<p><u>Заняття № 1.</u> Принцип організації АСУ.</p> <p>1. Структура АСУ.</p> <p>2. Функції та задачі АСУ.</p> <p>3. Загальна характеристика АСУ.</p> <p>4. Особливості побудови КТЗ АСУ.</p>	0	1	Проектор, діапозитиви	[1] с.26-31
3	Лекція № 3	3	2	1	<p><u>Заняття № 2.</u> Застосування методів системного аналізу в процесі вибору варіантів побудови технічної структури АСУ.</p> <p>1. Основні поняття, принципи системного аналізу та системотехніка.</p> <p>2. Зміст процесу вибору варіанта побудови АСУ.</p> <p>3. Методологія аналізу та синтезу технічної структури АСУ. Постанова задачі структурного синтезу АСУ.</p>	0	1	Проектор, діапозитиви	[1] с. 32-41
4	Пр. заняття №1	3	2	1	<p><u>Заняття № 3.</u> Модулювання – основної метод системного аналізу.</p> <p>1. Інструментальні засоби системного аналізу MATLAB.</p> <p>2. Демонстрація можливості MATLAB.</p>	0	1	ПЕОМ	[8] с. 58-69
5	Пр. заняття №2	6	4	2	<p><u>Заняття № 4.</u> Інструментальні засоби візуального модулювання.</p> <p>1. Демонстрація можливості засобів візуального</p>	0	1	ПЕОМ	[8] с.70-77

Порядкові номери занять	Види навчальних занять	Всього годин	З них		Номера семестрів, розділів і тем, їх найменування у відповідності до навчальної програми дисципліни, порядкові номери занять за окремими темами навчальних програм, теми занять і найменування питань, які охоплюють тему кожного заняття	Рівень сформованості знань і умінь		Матеріально - технічне забезпечення кожного навчального заняття	Інформаційно-Методичне Забезпечення Кожного Навчального Заняття
			Під керівництвом викладача	Самостійні Заняття		Вхідний	Кінцевий		
					модулювання SINULNK. 2. Створення моделі заданого об'єкту.				
6	СЗ. №1	3	2	1	<u>Заняття № 5. Принцип організації АСУ</u> 1. Структура АСУ. 2. Функції та задачі АСУ. 3. Загальна характеристика АСУ. 4. Особливості побудови КТЗ АСУ.	0	1	Проектор, діапозитиви	[1] с.26-31
		24	16	8	Тема 2. Ергономічні основи побудови комплексів засобів АСУ				
7	Лекція № 4	3	2	1	<u>Заняття № 1. Загальна характеристика ергономічного забезпечення АСУ.</u> 1. Задачі та характеристика ергономічного забезпечення АСУ. 2. Ергономічні вимоги, які пред'являються до АКП. 3. Ергономічні властивості та показники технічних засобів АСУ.	0	1	Проектор, діапозитиви	[2] с.6-17
8	ЛЗ №1	9	6	3	<u>Заняття № 2. Дослідження репродуктивних дій оператора АСУ.</u>	0	1	ПЕОМ	[3] с.2-16
9	Лекція № 5	3	2	1	<u>Заняття № 3. Оператор, як ланка обробки інформації в АСУ.</u> 1. Характеристика аналізаторів людини. 2. Характеристика розумових та сенсомоторних дій операторів при рішенні задач управління.	0	1	Проектор, діапозитиви	[2] с. 20-28
10	ЛЗ № 2	9	6	3	<u>Заняття № 4. Дослідження часових характеристик дій оператора АСУ.</u>	0	1	ПЕОМ	[3] с.17-26
		24	16	8	Тема 3. Основи побудови керуючих обчислювальних комплексів				
11	Лекція № 6	3	2	1	<u>Заняття № 1. УВК, як основна ланка комплексу засобів автоматизації(КЗА).</u> 1. Класифікація ЕОМ комплексів засобів автоматизації. 2. Призначення, структура та задачі, які вирішують-	0	1	Проектор, діапозитиви	[4,] с. 35-42

Порядкові номери занять	Види навчальних занять	Всього годин	З них		Номера семестрів, розділів і тем, їх найменування у відповідності до навчальної програми дисципліни, порядкові номери занять за окремими темами навчальних програм, теми занять і найменування питань, які охоплюють тему кожного заняття	Рівень сформованості знань і умінь		Матеріально - технічне забезпечення кожного навчального заняття	Інформаційно-Методичне Забезпечення Кожного Навчального Заняття
			Під керівництвом викладача	Самостійні Заняття		Вхідний	Кінцевий		
					ся УВК в АСУ військового призначення.				
12	Пр. заняття № 3	6	4	2	<u>Заняття № 2.</u> Управління обчислювальним процесом в сучасних обчислювальних комплексах. 1. Система команд та регістра процесора. 2. Управління режимами роботи процесора. 3. Способи адресації команд процесора.	0	1	ПЕОМ	[5] с. 43-59
13	Лекція № 7	3	2	1	<u>Заняття № 3.</u> УВК на сучасній елементній базі. 1. Основні характеристики та класифікація УВК на елементній сучасній базі. Мікропроцесори та логічні інтегральні схеми, що програмуються. 2. Мікроконтролер, як засіб управління об'єктами процесорами. 3. Мікропроцесори для обробки подій та сигналів. Мікропроцесори для мультіпроцесорних систем.	0	1	Проектор, діапозитиви	[7] с. 87-92
14	Пр. заняття № 4	9	6	3	<u>Заняття № 4.</u> Інтегроване середовище розробки додатків в (IDE). 1. Конфігурація відладчика, контрольні крапки та вікна CPU. 2. Поетапна відладка програм з використанням вмонтованого відладчика (IDE)	0	1	ПЕОМ	[9]
15	Лекція № 8	3	2	1	<u>Заняття № 5.</u> Основні характеристики ЦОК вискового призначення 1. Основні характеристики ЦОК вискового призначення першого покоління 2. Основні характеристики ЦОК вискового призначення другого покоління	0	1	Проектор, діапозитиви	[2] с. 122-139
		21	14	7	Тема 4. Основи побудови технічних засобів відображення інформації				
15	Лекція № 9	3	2	1	<u>Заняття № 1.</u> Принцип організації систем та пристроїв відображення інформації. 1. Структура та цільове призначення технічних засобів відображення інформації. 2. Класифікація систем та пристроїв відображення	0	1	Проектор, діапозитиви	[2] с. 156-167

Порядкові номери занять	Види навчальних занять	Всього годин	З них		Номера семестрів, розділів і тем, їх найменування у відповідності до навчальної програми дисципліни, порядкові номери занять за окремими темами навчальних програм, теми занять і найменування питань, які охоплюють тему кожного заняття	Рівень сформованості знань і умінь		Матеріально - технічне забезпечення кожного навчального заняття	Інформаційно-Методичне Забезпечення Кожного Навчального Заняття
			Під керівництвом викладача	Самостійні Заняття		Вхідний	Кінцевий		
					інформації на індикаторах АРМ. 3. Принципи та методи формування інформації на індикаторах АРМ. 4. Принципи та методи формування інформації на засобах відображення інформації колективного та групового користування.				
16	Пр. заняття № 5	6	4	2	<u>Заняття № 2.</u> Інтерфейс графічних пристроїв (GDI). 1. Система координат та режим відображення інформації. Фізична та логічна система координат. Контекст пристрою (відображення).	0	1	ПЕОМ	[4] с.111-120
17	Лекція № 10	3	2	1	<u>Заняття № 3.</u> Режими функціонування відеосистеми. 1. Засоби відображення інформації, як елемент інформаційної моделі АКП. 2. Стандарти відеоадапторів. Текстовий режим. 3. Графічний режим.	0	1	Проектор, діапозитиви	[10] с.98-119
18	Пр. заняття № 6	6	4	2	<u>Заняття № 4.</u> Графічні компоненти та використання графіки. 1. Відображення графічних фігур (кіл, еліпсів, прямокутників і т.д.) із заданими властивостями. 2. Відлагодження додатків у середовищі IDE з використанням графіки.	0	1	Проектор, діапозитиви	[2] с.57-68
19	СЗ. №2	3	2	1	<u>Заняття № 5.</u> Принцип організації систем та пристроїв відображення інформації. 1. Структура та цільове призначення технічних засобів відображення інформації. 2. Класифікація систем та пристроїв відображення інформації на індикаторах АРМ. 3. Принципи та методи формування інформації на індикаторах АРМ.	0	1	Проектор, діапозитиви	[2] с. 156-167
		21	14	7	Тема 5. Основи побудови технічних засобів передачі інформації				
20	Лекція № 11	3	2	1	<u>Заняття № 1.</u> Системи передачі даних (СПД) АСУ. 1. Роль і місце СПД в АСУ військового призначення.	0	1	Проектор, діапозитиви	[2] с.88-92

Порядкові номери занять	Види навчальних занять	Всього годин	З них		Номера семестрів, розділів і тем, їх найменування у відповідності до навчальної програми дисципліни, порядкові номери занять за окремими темами навчальних програм, теми занять і найменування питань, які охоплюють тему кожного заняття	Рівень сформованості знань і умінь		Матеріально - технічне забезпечення кожного навчального заняття	Інформаційно-Методичне Забезпечення Кожного Навчального Заняття
			Під керівництвом викладача	Самостійні Заняття		Вхідний	Кінцевий		
					2. Загальна характеристика СПД. Призначення, склад, задачі СПД, які вирішуються. 3. Призначення та функції інтерфейсів. Класифікація інтерфейсів. Принципи організації інтерфейсів.				
21	Лекція № 12	3	2	1	<u>Заняття № 2.</u> Методи передачі інформації та захист від помилок 1. Види модулювання інформації 2. Методи захисту від помилок	0	1	Проектор, діапозитиви	[13] с.15-23
22	Пр. заняття № 7	6	4	2	<u>Заняття № 3.</u> Еталонна модель взаємодії відкритих систем. Рівні протоколів міжнародної організації стандартів. Протоколи послідовної передачі. 1. Формат повідомлень протоколів HDLC, SDLC, LAPB. 2. Формат кадрів протоколів PPP, HLPPP, BDP. 3. Формат повідомлень протоколу радарної інформації Asterix.	0	1	Проектор, діапозитиви	[10] с.97-117
23	Лекція № 13	3	2	1	<u>Заняття № 4.</u> Послідовні інтерфейси. 1. Режимы послідовної передачі. 2. Електричні інтерфейси та протоколи послідовної передачі. 3. Сучасні протоколи передачі радарної інформації.	0	1	ПЕОМ	[9] с.47-58
24	Пр. заняття № 8	6	4	2	<u>Заняття № 5.</u> Передача інформації на транспортному рівні. 1. Адресація абонентів. Передача даних з використанням сокетів компонента клієнта та сервера. 2. Відлагодження додатків для передачі інформації з використанням сокетів і протоколів TCP/IP.	0	2	ПЕОМ	[9] с.59-71
		12	8	4	Тема 6. Підсистеми технічних засобів документування та тренажу у АСУ				
25	Лекція № 14	3	2	1	<u>Заняття № 1.</u> Технічні засоби документування та тренажу. 1. Призначення, структура та задачі технічних засобів документування.	0	1	Проектор, діапозитиви	[2] с.125-138

Порядкові номери занять	Види навчальних занять	Всього годин	З них		Номера семестрів, розділів і тем, їх найменування у відповідності до навчальної програми дисципліни, порядкові номери занять за окремими темами навчальних програм, теми занять і найменування питань, які охоплюють тему кожного заняття	Рівень сформованості знань і умінь		Матеріально - технічне забезпечення кожного навчального заняття	Інформаційно-Методичне Забезпечення Кожного Навчального Заняття
			Під керівництвом викладача	Самостійні Заняття		Вхідний	Кінцевий		
					2. Основні принципи побудови тренажерних систем та особливості функціонування тренажерних систем військового призначення. 3. Принципи побудови систем документування інформації. 4. Методи формування знакової інформації на паперових носіях.				
26	Пр. заняття № 9	3	2	1	<u>Заняття № 2.</u> Адаптер паралельного зв'язку. 1. Призначення, функції інтерфейсу ИРПР-М. 2. Лінії інтерфейсу. Особливості програмування адаптера паралельного зв'язку.	0	1		[11] с.101-123
27	ЛЗ №3	6	4	2	<u>Заняття № 3.</u> Розробка календарного плану тренування бойового розрахунку АКП. 1. Збір та обробка емпіричних даних для побудови плану тренувань. 2. Розробка планів індивідуальних тренувань ОБР АКП. 3. Розробка планів тренувань бойового розрахунку АКП.	0	1	ПЕОМ	[12] с.96-121
VII семестр									
		18	12	6	Тема 7. Інформаційне забезпечення АСУ				
28	Лекція №16	3	2	1	<u>Заняття № 1.</u> Склад інформаційного забезпечення. 1. Призначення та задачі ІЗ АСУ. Вимоги до ІЗ. 2. Етапи проектування ІЗ АСУ. 3. Інформаційні моделі представлення даних.	0	1	Проектор, діапозитиви	[12] с.25-34
29	Лекція №17	3	2	1	<u>Заняття № 2.</u> Проектування реляційних баз даних. 1. Цілі та етапи проектування БД. Види БД. 2. Сутності та зв'язки. 3. Структурована мова SQL.			Проектор, діапозитиви	[12] с.120-129
30	Пр. заняття № 10	6	4	2	<u>Заняття № 3.</u> Компоненти доступу до даних. 1. Властивості та методи класу Tdata Set. 2. Властивості та методи класу Ttable.	0	1	ПЕОМ	[12] с.129-134

Порядкові номери занять	Види навчальних занять	Всього годин	З них		Номера семестрів, розділів і тем, їх найменування у відповідності до навчальної програми дисципліни, порядкові номери занять за окремими темами навчальних програм, теми занять і найменування питань, які охоплюють тему кожного заняття	Рівень сформованості знань і умінь		Матеріально - технічне забезпечення кожного навчального заняття	Інформаційно-Методичне Забезпечення Кожного Навчального Заняття
			Під керівництвом викладача	Самостійні Заняття		Вхідний	Кінцевий		
31	Пр. заняття № 11	6	4	2	Заняття № 4. Проектування БД. 1. Розробка БД. 2. Доступ до таблиці з використанням SQL-запросів.	0	1	ПЕОМ	[12] с.135-146
32	Лекція № 18	3	2	1	Заняття № 1 Закінчення. 1. Нові інформаційні технології-основа розвитку АСУ. 2. Інтелектуальні системи управління соціотехнічними системами.	0	1	Проектор, діапозитиви	[2] с.23-35
33	КР	3	2	1	Контрольна робота				

III. Цільова настанова, організаційно-методичні вказівки, взаємозв'язок з іншими дисциплінами

Дисципліна має на меті навчити курсантів теоретичним основам побудови та функціонування АСУ, основним видам забезпечення (інформаційного, ергономічного, програмного та ін.), методологічним основам побудови комплексів засобів автоматизації, підготувати курсантів до самостійного використання обчислювальних засобів та їх математичного і програмного забезпечення, сформувати курсантів як інженерів, що володіють знаннями в галузі теоретичних основ побудови АСУ та вміють їх застосовувати на практиці.

У результаті вивчення дисципліни курсант зобов'язаний
ЗНАТИ:

1. Основні поняття теорії та практики побудови АСУ (ознайомчо-орієнтований).
2. Загальні характеристики АСУ та задача їхньої побудови (ознайомчо-орієнтований).
3. Методологічні основи розробки та функціонування АСУ (ознайомчо-орієнтований).
4. Предмет та задачі основних видів забезпечення АСУ (понятійно-аналітичний).
5. Методи передачі інформації (даних) у сучасних АСУ (понятійно-аналітичний).
6. Методи формування знакової інформації на засобах відображення АСУ (понятійно-аналітичний).
7. Методи відображення знакової інформації на паперових носіях у сучасних системах документування (понятійно-аналітичний).
8. Методи уявлення знань та даних у сучасних АСУ (понятійно-аналітичний).

ВМІТИ:

1. Використовувати системний підхід при рішенні практичних задач (знаково-практичний).
2. Застосовувати на практику методи дослідження ергономічних властивостей АСУ (знаково-практичний).
3. Організувати передачу інформації (даних) по каналах зв'язку в сучасних АСУ (знаково-практичний)
4. Застосовувати на практиці засоби документування та тренажу в сучасних АСУ (знаково-практичний)
5. Використовувати існуючі системи управління базами даних у своїй практичній діяльності (знаково-практичний).

БУТИ ОЗНАЙОМЛЕНИМ:

1. З основними проблемами та напрямками розвитку теорії і практики побудови АСУ.
2. З основними напрямками автоматизації складних організаційно-технічних систем військового призначення.

Предметом дисципліни є методи та засоби побудови АСУ і її елементів.

Високий рівень науковості викладання дисципліни забезпечується: утриманням матеріалу, що відповідає, сучасному рівню теорії та практики побудови АСУ; використанням при вивченні навчального матеріалу методів системного і функціонального аналізу; використанням методів, що забезпечують подолання парадокса складних систем; вивченням методів формального уявлення процесів функціонування елементів, підсистем та АСУ в цілому; використанням на практичних заняттях методів математичного моделювання.

Методичну основу дисципліни складає системний підхід при вивченні навчального матеріалу та використання методів вивчення від простого до складного, а також від абстрактного до конкретного.

Навчальна дисципліна відноситься до групи військово-технічних і військово-спеціальних дисциплін, що забезпечує підготовку курсантів за фахом.

Викладання дисципліни базується на знаннях курсанта, що отримані при вивченні навчальних дисциплін "Дослідження операцій", "Обчислювальна техніка", "Теорія інформації", "Алгоритмічні мови та програмування", "Теорія систем та системний аналіз".

Дисципліна забезпечує такі навчальні дисципліни, як "Математичне та програмне забезпечення АСУ спеціального призначення", "Комп'ютерні мережі".

Для досягнення необхідного рівня практичних умінь та навичок передбачене проведення групових і практичних занять, на яких вирішуються практичні задачі.

Для прищеплювання курсантам дослідницьких навичок передбачений цикл лабораторних робіт із теми "Ергономічне забезпечення АСУ".

Лекційні заняття проводяться в аудиторіях, що оснащені комплексом технічних засобів навчання. Для наочності використовується дидактичний матеріал у виді плакатів і діапозитивів.

При вивченні дисципліни основна увага приділяється вивченню основних понять теорії та практики АСУ, методологічним основам розробки і функціонування АСУ, основним видам забезпечення АСУ.

При вивченні теми 1 головна увага приділяється: вивченню термінології і причинно-слідчих зв'язків між основними поняттями; важливим поняттям теорії та практики побудови АСУ, основним вимогам, запропонованим

до характеристик АСУ.

При вивченні теми 2 головна увага приділяється вивченню ергономічних властивостей АСУ та методам їхній дослідження.

Особливістю теми 3 є вивчення основ побудови обчислювальних засобів та керуючих комплексів різноманітних поколінь. Розглядається специфіка побудови многопроцесорних керуючих комплексів.

При вивченні теми 4 основна увага приділяється структурам побудови засобів відображення інформації та методам формування знакової інформації як на засобах індивідуального, так колективного користування.

При викладі теми 5 враховуються особливості побудови сучасних систем передачі інформації.

При вивченні теми 6 основна увага приділяється методам формування знакової інформації на паперових носіях, а також структурам та методам побудови тренажних засобів.

Тема 7 цілком присвячена інформаційному забезпеченню АСУ, у якій основну увагу приділяється методам уявлення даних та знань у сучасних АСУ.

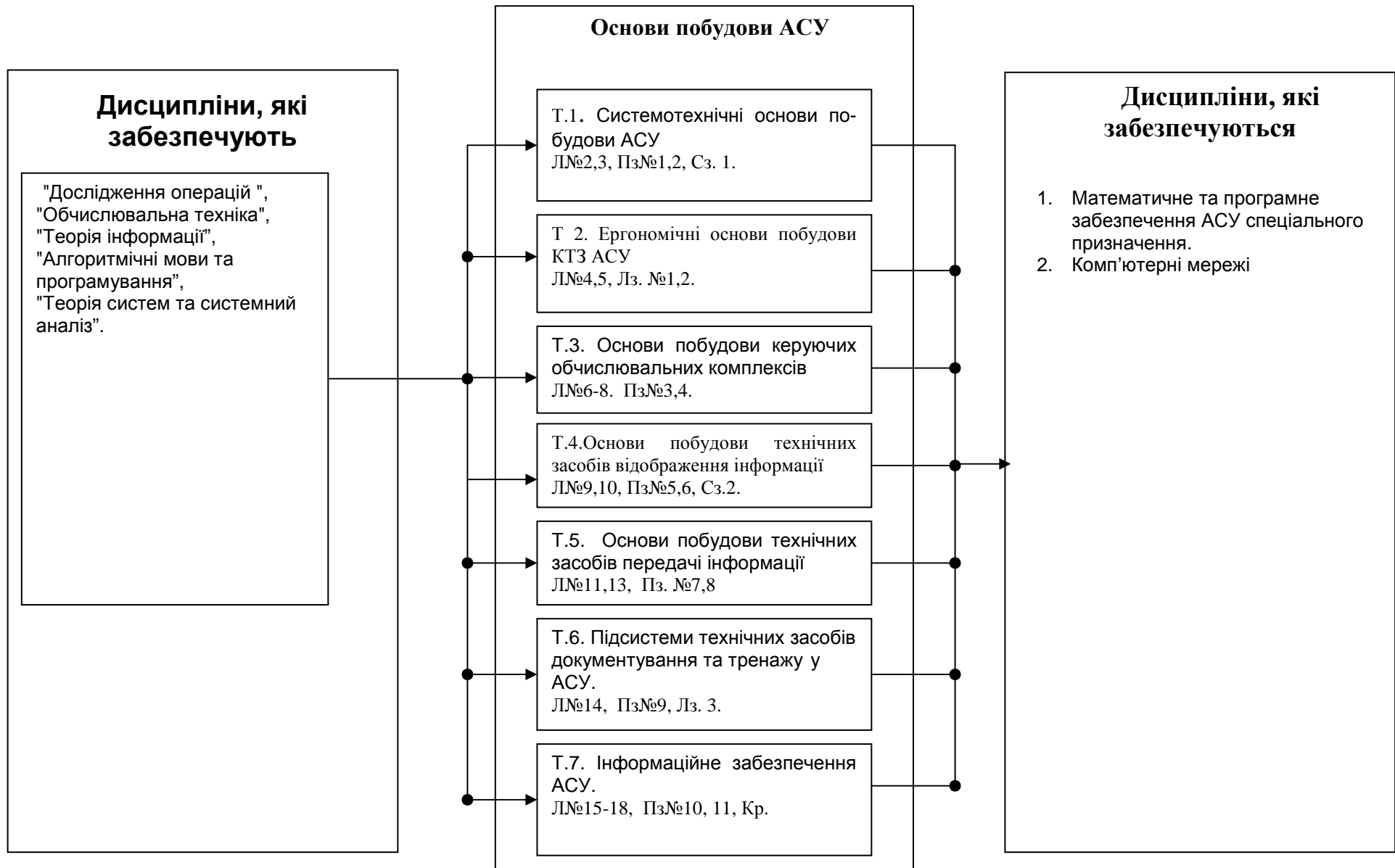
Теоретичні знання, практичні навички й уміння курсантів перевіряється на іспиті в 6-ому семестрі.

У 7-ому семестрі теоретичні знання курсантів перевіряються шляхом проведення контрольної роботи.

Самостійні заняття мають цільову спрямованість на розвиток у курсантів навичок самостійної роботи з навчальною та науковою літературою. Вони забезпечуються науково-методичною літературою та відповідним технічним забезпеченням. На кожне самостійне заняття викладач формує перелік питань та використовуваної літератури.

Самостійні заняття забезпечуються індивідуальною та груповою консультативною підтримкою викладача.

IV. Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни



V. Інформаційно-методичне забезпечення
Література

№ з/п	Призначення	Автор(и), назва	Місце і рік видання
1	Береза А.С.	Основы построения КТС АСУ. Часть 1. Конспект лекций.	ХВУ, 1994г.
2	Береза А.С.	Основы построения КТС АСУ. Часть 2. Конспект лекций.	ХВУ, 1995г.
3	Метешкин К А.	Основы построения АСУ. Руководство к лабораторным работам.	ХВУ, 1996г
4	Филиппов Л.Г.	Мили-и микро ЭВМ в управлении программными объектами.	Л. Машиностроение, 1984г.
5		Основы построения средств комплексирования вычислительных систем (Под ред. Ткаченко)	Мо. СССР, 1988г.
6	Кравец В.А.	Микропроцессор и микропроцессорные системы. Кн. Й. Архитектура и функционирование.	Харьков ХВУ, 2000г.
7	Корнеев В.В. Корнеев А.В.	Современные микропроцессоры.	М.:Нолидін, 1998г.
8	Новиков Ю.В. и др.	Разработка устройств сопряжения для персонального компьютера типа IBM PC.	М. Эконом., 1997г.
9	Мячев А.А. Иванов В.В.	Интерфейсы ВС на базе мили-и микро ЭВМ.	М.: Радио и связь, 1988г.
10	Гун М.	Аппаратные средства локальных сетей. Энциклопедия- СПб.	Изд."Питер", 2000г.
11	Войцман К.	Распределение системы мили-и микро ЭВМ.	М.: ,1988г.
12	Федорова А.Г.	DELPHI 3.0 для всех.	М.: Компьютер Процесс, 1998

VI. Дидактичні матеріали

2. Каталог діакдрів, слайдів

№ з/п	Назва діакдрів, слайду	№ з/п	Назва діакдрів, слайду
1.	Схема АСУ		
2.	Основні функції АСУ		
3	Класифікація АСУ		
4	Ергономічні властивості та показники технічних засобів АСУ.		
5	Система команд та регістра процесора.		
6	Основні характеристики та класифікація УВК		
7	Основні характеристики ЦОК вискового призначення		
8	Класифікація систем та пристроїв відображення інформації		
9	Стандарти відеоадапторів		
10	Схеми відображення інформації колективного та групового користування.		
11	Види модулювання інформації		
12	Формат повідомлень протоколів HDLC, SDLC, LAPB		
13	Формат повідомлень протоколу радарної інформації Asterix.		
14	Режими послідовної передачі		
15	Адресація абонентів. Передача даних з використанням сокетів компонента клієнта та сервера		
16	Схема тренувань ОБР АКП		
17	Склад інформаційного забезпечення		

4. Каталог програм для ЕОМ

№ з/п	Назва програми	Де застосовується
1	АТТС (Програмний комплекс)	
2	Інструментальні засоби системного аналізу MATLAB.	

VII. Розподіл викладачів за потоками і навчальними групами на 2002/2003 навчальний рік

Семестр	№ потоків, навчальних груп	Види Занять	Учене звання, ступінь, військове звання, прізвище, ім'я та по батькові лектора, викладачів.
6-7	431 432 433	Лекції	Кандидат технічних наук полковник Метешкін Костянтин Олександрович
6-7	431 432 433	ПЗ, ЛЗ, КР.	Майор Ніколаєнко Олександр Миколаєвич

Тематичний план розглянутий і ухвалений на засіданні кафедри № 41 “___” _____ 2002 р.

Протокол №

Начальник кафедри № 41
кандидат технічних наук доцент
полковник Б.І. Нізієнко
“___” _____ 2002 р.

VIII. Зміни, внесені в тематичний план

Усі зміни в тематичний план вносяться на підставі вимог, які викладені в “Методичних рекомендаціях до складання тематичного плану вивчення навчальної дисципліни”. Видання ХВУ, 1997 р.
