

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

**КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК, ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА
ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИКИ**
(повна назва кафедри)

Мікропроцесори в інформаційних системах

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність _____ 122 «Комп'ютерні науки»
(шифр і назва спеціальності)
освітньо-професійна програма _____ «Комп'ютерні науки»
(назва освітньої програми)
освітній ступінь _____ бакалавр
(назва освітнього ступеня)
форма навчання _____ денна
(денна, заочна, вечірня)
розробники _____ Пономарьов Сергій Михайлович
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна спрямована на ознайомлення студентів з сучасними видами, структурами та особливостями роботи універсальних і спеціалізованих мікропроцесорів (цифрових процесорів обробки сигналів), основам розроблення та налагодження мікропроцесорних пристроїв на основі однокристальних мікроконтролерів.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кре- ди- ти	С е м е с т р	
			IV	
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3	90	
Аудиторні заняття, у т.ч:	30		30	
лекцій	16		16	
лабораторні роботи				
практичні заняття	14		14	
Самостійна робота, у т.ч:	60		60	
підготовка до аудиторних занять	19		19	
підготовка до контрольних заходів	22		22	
виконання курсового проекту або роботи	-			
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	19		19	
підготовка до екзамену				
Форма підсумкового контролю			залік	

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета вивчення дисципліни – вивчення принципів побудови, функціональних можливостей і архітектурних рішень сучасних мікропроцесорних систем (МПС), мікроконтролерів (МК) і персональних ЕОМ, а також освоєння методики проектування мікропроцесорних систем.

Завдання вивчення дисципліни – в результаті вивчення курсу студент повинен придбати систематизовані знання в наступних областях: архітектура мікропроцесорних систем і мікроконтролерів; основні мікропроцесорні сімейства вітчизняного і зарубіжного виробництва; питання апаратної і програмної організації мікропроцесорних систем; інструментальні засоби налагодження, діагностики та проектування мікропроцесорних систем і мікроконтролерів, набути навичок роботи з вітчизняним і зарубіжним інформаційно-довідковим матеріалом.

Пререквізити дисципліни – для вивчення дисципліни необхідні компетентності, що сформувалися у студентів під час засвоєння наступних освітніх компонент: «Алгоритмізація та програмування», «Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів», «Фізика».

Постреквізити дисципліни – сформовані під час вивчення дисципліни компетентності, необхідні студенту при вивченні такої дисципліни як «Комп'ютерні мережі».

Методи навчання:

1. Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи);

2. Методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, пізнавальні ігри, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід студента; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні);

Форми навчання: індивідуальні, групові, колективні.