

## Силабус дисципліни

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Арифметичні та логічні основи ЕОМ, 7 кр.
Загальна інформація про викладача	Івін Павло Вікторович, старший викладач кафедри ЕОМ, 373-15-89, pavelvi1980@gmail.com
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	2 курс, 3,4 семестри (бакалаври)
Факультети/ННЦ, студентам яких пропонується	КТС
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Розробляти алгоритми виконання основних арифметичних операцій для різних систем числення, в різних кодах з оцінкою точності. Виконувати перетворення булевих функцій в різних базисах. Проводити мінімізацію абстрактних та структурних цифрових автоматів. Складати структурні схеми комбінаційних цифрових автоматів та автоматів з пам'яттю.
<b>Опис дисципліни</b>	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вивченню цієї дисципліни має передувати такі дисципліни як «Фізика», «Вища математика», «Вступ до спеціальності»
Основні теми дисципліни	48 годин лекцій та 48 години практичних занять Арифметичні основи ЕОМ. Системи числення. Арифметичні основи ЕОМ. Практика використання машинних кодів. Основи теорії автоматів. Базові поняття абстрактного синтезу. Загальний алгоритм абстрактного синтезу. Методи мінімізації станів автоматів. Логічні основи ЕОМ. Булева алгебра. Методи мінімізації булевих функцій. Синтез комбінаційних схем в різних логічних базисах. Загальний алгоритм структурного синтезу. Синтез типових функціональних блоків ЕОМ.
Мова викладання	Українська
Список основної та додаткової літератури	<b>Основна</b> 1. Матвієнко М. П. Комп'ютерна логіка. Підручник. Вид. 2-ге перероб. та доп. – Київ : Видавництво Ліра-К, 2017. – 324 с. 2. Матвієнко М. П. Комп'ютерна логіка. Навчальний посібник. — К.: Видавництво Ліра-К, 2012. — 288 с. 3. Жабін В.І., Жуков І.А., Клименко І.А., Ткаченко В.В. Прикладна теорія цифрових автоматів,-Київ: Видавництво НАУ, 2007. — 364 с. 4. Жабін В.І., Ткаченко В.В. Цифрові автомати. Практикум. — Київ: ВЕК+, 2004. — 160 с. <b>Додаткова</b> 5. Бондаренко М. Ф., Білоус Н. В., Руткас А. Г. Комп'ютерна

	<p>дискретна математика. — Харків: Компанія СМІТ, 2004. — 480 с.</p> <p>6. Корнійчук А. І. Проектування пристроїв та систем управління. — Житомир: ЖІТІ, 2000. — 276 с.</p> <p>7. Биков М. М. Дискретний аналіз і теорія автоматів : навчальний посібник / М. М. Биков, В. Д. Черв'яков. — Суми : Сумський державний університет, 2016. — 354 с.</p>
--	--