

Назва дисципліни		Системний аналіз технологічних процесів і автоматизації виробництва електронної техніки			
Рівень вищої освіти		Третій (освітньо-науковий) рівень			
Назва спеціальності		Електроніка			
Назва спеціалізації		-			
Форма навчання		Денна			
Кафедра, що забезпечує		Електронних засобів та інформаційно-комп'ютерних технологій			
курс	1	семестр	2	Викладач	Панов Л.І.
А	Мета і задачі дисципліни				
	<p>Мета дисципліни: виробити у майбутніх докторів філософії (PhD) уявлення про основні напрямки розвитку технологій в електроніці та сприяти виробленню умінь і навичок практичного застосування отриманих знань в науковій діяльності.</p> <p>Задачі дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дати знання про деякі проблеми автоматизованого технологічного проектування, над якими працюють науковці світу; – сформулювати уявлення про особливості наукової творчості в області технології; матеріалів та обладнання виробництва електронної техніки, пробудити інтерес до такої діяльності; – усвідомити специфіку наукових проектів; – прищепити методи системного наукового дослідження технологічних процесів; – допомогти оволодіти навичками збирання, оброблення, інтерпретації та представлення інформації.– ви 				
В	Тематика дисципліни				
	<p>Тема 1. Моделювання та оптимізація технологічних процесів (ТП) і технологічних операцій, методи і алгоритми розв'язання основних проектно-технологічних задач підготовки виробництва електронної техніки</p> <p>Тема 2. Методологія синтезу та упорядкування ТП виробництва електронної техніки</p> <p>Тема 3 Системний аналіз ТП виробництва спеціальних матеріалів, деталей та виробів електронної техніки. Нанотехнологія, поверхневий монтаж</p> <p>Тема 4. Системний аналіз групування та автоматизації ТП виробництва електронної техніки. Реінжиніринг</p> <p>.</p>				
С	Стиль та методика навчання				
Організаційно методичні форми вивчення	Лекційні та практичні заняття				
Форми контролю	Модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання (реферат та презентація), екзамен				

D	Компетентності
	<p>ЗК1. Знання іноземної мови, достатнього для ознайомлення з науковими публікаціями та обговорення наукових результатів</p> <p>ЗК2. Знання хімії та фізики напівпровідників</p> <p>ЗК3. Знання технології та матеріалів електронної техніки</p> <p>ЗК4. Навички управління інформацією для проведення наукових досліджень</p> <p>ЗК5. Здатність працювати в міждисциплінарній команді</p> <p>ЗК6. Дослідницькі навички й уміння</p> <p>ЗК7. Здатність породжувати нові ідеї (креативність)</p>
E	Основні результати навчання
	<p>РН1. Володіти іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку. Вміти представляти та обговорювати наукові результати іноземною та українською мовами.</p> <p>РН2. Орієнтуватися в проблемах розвитку електронної техніки.</p> <p>РН3. Вміти визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел, виявляти аналітико-синтетичний зміст та готувати нову форму вторинної інформації.</p> <p>РН4. Знати основні концепції та розуміти теоретичні та практичні проблеми в сучасному науковому напрямку досліджень.</p> <p>РН5. Вміти працювати з фахівцями з різних галузей в рамках наукових проектів.</p> <p>РН6. Вміти ініціювати та виконувати оригінальні дослідження в напрямку діяльності та досягати наукових результатів, які створюють нові знання.</p> <p>РН7. Вміти складати наукові проекти та виступати з науковими доповідями.</p> <p>РН8. Одержати навички виявлення і формулювання таких особливостей в рішеннях, що можуть мати ознаки новизни і корисності.</p>