

Силлабус навчальної дисципліни

"Основи наукових досліджень, організація науки та авторське право"

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет інформаційних радіо технологій та технічного захисту інформації (ІРТЗІ)
2.	Рівень вищої освіти	<i>Другий магістерський</i>
3.	Код і назви спеціальності	171 Електроніка
4.	Тип і назва освітньої програми	ОНП «Інженерія мікропроцесорних систем»
5.	Код і назва дисципліни	ОНД_ОНАП - Основи наукових досліджень, організація науки та авторське право
6.	Кількість ЄКТС кредитів	5,5
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 30, Практичні – 26, Консультації – 10, Самостійна робота – 99, Сем. контроль – Ісп. комб.
8.	Графік вивчення дисципліни	1, весняний семестр навчання
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Немає
10.	Анотація дисципліни	<p>Мета – знайомлення студентів з основними завданнями науки, її змістом, методами і методиками, первинне знайомство зі змістом проблемних питань стосовно освітньо-професійної програми "Системи, технології і комп'ютерні засоби мультимедіа", «Електронні прилади і пристрої», «Інженерія мікропроцесорних систем»</p> <p>Змістовий модуль 1. Наука. Методологічні і системотехнічні основи науки.</p> <p>Тема 1. Наука. Основні категорії науки.</p> <p>Тема 2. Методологічні і філософські основи науки.</p> <p>Тема 3. Системотехніка. Основна концепція системотехніки</p>

		<p>Тема 4. Форми ненаукового знання</p> <p>Тема 5. Методи організації і планування наукових досліджень.</p> <p>Змістовий модуль 2. Методи виконання наукових досліджень.</p> <p>Тема 1. Виконання наукових досліджень.</p> <p>Тема 2. Оформлення результатів наукових досліджень.</p> <p>Тема 3. Методи пошуку нових наукових та технічних рішень.</p> <p>Тема 4. Методи аналізу, синтезу та проектування радіоелектронних систем.</p> <p>Тема 5. Робота з інформацією, книгою. Тренування пам'яті.</p> <p>Тема 6. Психологічні особливості наукової діяльності. Актуальні наряди наукових досліджень.</p> <p>Змістовий модуль 3. Інтелектуальна власність та авторське право.</p> <p>Тема 1. Загальні положення про право інтелектуальної власності.</p> <p>Тема 2. Сутність та структура промислової власності.</p> <p>ЗМ1 – 10Лк – 6Пз – 4Конс. – 30 Сам.</p> <p>ЗМ2 – 14Лк – 16Пз – 4Конс. – 49 Сам.</p> <p>ЗМ3 – 6Лк – 4Пз – 2Конс. – 20 Сам.</p>
11.	Компетентності знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	<p>Загальні компетентності:</p> <p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК3. Здатність спілкуватися державною та іноземними мовами як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>СК1. Здатність оцінювати рівень існуючих технологій електронної промисловості у галузі професійної діяльності, ефективність технічних рішень.</p> <p>СК2. Здатність планувати і реалізовувати інноваційні проекти у сфері електроніки, захищати права на інтелектуальну власність.</p> <p>СК6. Здатність відшукувати необхідну інформацію за допомогою сучасних інформаційних ресурсів, аналізувати та оцінювати її.</p> <p>СК8. Здатність оцінювати проблемні ситуації у сфері розробки, конструювання, налагодження, функціонування та експлуатації електронних компонентів, пристроїв і систем, формулювати пропозиції щодо вирішення проблем.</p> <p>СК9. Здатність враховувати в конструкторсько-</p>

		<p>технологічних, інженерних та науково-технічних рішеннях вимог щодо безпеки життєдіяльності, захисту інтелектуальної власності, енергоефективності та екологічності.</p> <p>СК10. Здатність презентувати результати досліджень фахівцям і нефахівцям, вести дискусію і аргументувати власну позицію.</p> <p>СК11. Здатність планувати і здійснювати дослідження з використанням сучасних експериментальних методів та інструментів і методів комп'ютерного моделювання, аналізувати результати досліджень, обґрунтовувати висновки і рекомендації.</p>
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>Програмні результати:</p> <p>Р1. Реалізовувати проекти модернізації виробництва і технологій у сфері електроніки, впровадження новітніх інформаційних, комунікаційних та мультимедійних технологій.</p> <p>Р3. Співпрацювати із замовником при формулюванні технічного завдання та обговоренні технічних рішень і результатів виконання проектів, вести аргументовану професійну та наукову дискусію.</p> <p>Р4. Розробляти маловідходні, енергозберігаючі та екологічно чисті технології з урахуванням вимог безпеки життєдіяльності людей, раціонального використання сировинних, енергетичних та інших видів ресурсів.</p> <p>Р6. Забезпечувати професійний розвиток членів колективу з урахуванням світового рівня наукових та інженерних досягнень в сфері розробки та експлуатації електронних компонентів, пристроїв і систем.</p> <p>Р7. Здійснювати інформаційний та науковий пошук з використанням наукової, технічної та довідкової літератури, баз даних і знань, інших джерел інформації; критично осмислювати та інтерпретувати наявні знання та дані, формувати напрями досліджень і розробок з урахуванням вітчизняного й закордонного досвіду.</p> <p>Р8. Здійснювати та координувати розробку, підбір, використання та модернізацію необхідного обладнання, інструментів і методів при організації виробничого процесу з урахуванням технічних та технологічних можливостей, сучасних наукоємних методів, засобів та технічних рішень.</p> <p>Р9. Координувати роботу колективів виконавців в галузі наукових досліджень, проектування, розробки, аналізу, розрахунку, моделювання, виробництва та тестування електронних компонентів, пристроїв і систем з урахуванням вимог дотримання громадянських та моральних цінностей,</p>

		<p>прав і свобод людини, верховенства права.</p> <p>P10. Обирати оптимальні методи досліджень, модифікувати, адаптувати та розробляти нові методи.</p> <p>P11. Аналізувати техніко-економічні показники, надійність, ергономічність, патентну чистоту, потреби ринку, інвестиційний клімат та відповідність проектних рішень, наукових та дослідноконструкторських розробок визначеним цілям та нормам законодавства України.</p> <p>P12. Узагальнювати сучасні наукові знання в галузі електроніки та застосовувати їх для розв'язання складних науково-технічних задач, доведення отриманих рішень до рівня конкурентоспроможних розробок, втілення результатів у бізнес-проектах</p> <p>P13. Організовувати та керувати дослідницькою, інноваційною та інвестиційною діяльністю, бізнес-проектами та виробничими процесами з урахуванням технічних, технологічних та економічних факторів.</p> <p>P15. Брати участь у розробці та виконанні проектів міжнародного наукового співробітництва та академічної мобільності.</p>
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання заліку/екзамену	<p>Загальною позитивною оцінкою (зараховано) вважається оцінка від 60 до 100 балів.</p> <p>Для отримання позитивної оцінки здобувач вищої освіти має виконати всі практичні, на практичних заняттях, пройти поточний контроль у вигляді експрес опитування або тестування та виконати екзаменаційні завдання.</p>
14.	Якість освітнього процесу	<p>Відповідно до отримання політики академічної доброчесності не припускається в рамках виконання практичних робіт та відповідей списування та наявність плагіату, як акту шахрайства в студентських роботах, фабрикацією та фальсифікацією досліджень під час навчання за дисципліною.</p> <p>При фіксуванні факту не доброчесності з боку здобувачів вищої освіти під час навчання, їх робота не враховується і оцінюється з нульовим показником викладачем.</p> <p>Зміст дисципліни оновлюється відповідно до міжнародних тенденцій та пріоритетів розвитку галузі, базуючись на досягнення сучасних практик та досліджень, з урахуванням рекомендацій представників ринку праці, щодо експертизи контенту робочої програми з дисципліни.</p>
15.	Методичне	1. Волощук Ю.І. Методологія та метрологічне забезпечення наукових досліджень. Навчальний посібник для студентів

	забезпечення	<p>спеціальностей напряму «телекомунікації» та «радіотехніка». – Харків:ХНУРЕ, 2010.-264 с.</p> <p>2. В.І. Штанько. Філософія і методологія сучасної науки. Підручник. Харків: ХНУРЕ, 2017. – 180 С.</p> <p>2. Мікульонюк І.О. Основи інтелектуальної власності: Навч. посіб – К.: ІВЦ “Видавництво “Політехніка”, Ліра-К, 2005. – 232 с.</p> <p>3. Основи правової охорони інтелектуальної власності в Україні: Підруч. для студ. неюрид.вузів / За заг.ред. О.А.Підпригори, О.Д.Святоцького. – К. “Видавничий Дім “Ін Юре”, 2003. – 236 с.</p> <p>4. Єрмакова С. С. Інтелектуальна власність з основами інноваційного менеджменту : навч. посіб. / Єрмакова С. С, Бадюл О.С. ; за заг. ред. С. С.Єрмакової - 2-е вид, перероб. і доп. – Одеса : ВМВ, 2009. - 626 с. - ISBN 978-966-413-137-</p>
16.	Розробник силабусу	<p>Професор кафедри МІРЕС, д.т.н., професор Карташов Володимир Михайлович, volodymyr.kartashov@nure.ua</p>