



	<b>Силабус навчальної дисципліни</b>
	<b>«Авіаційні прилади та інформаційно-вимірювальні системи авіоніки»</b>
	<b>(назва навчальної дисципліни)</b>
	<b>Освітньо-професійної програми: «Авіоніка»</b> (назва освітньо-професійної програми)
	<b>Спеціальність: 173 «Авіоніка»</b> (шифр та назва спеціальності)
	<b>Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»</b> (шифр та назва галузі знань)
<b>Рівень освіти</b>	Фахова передвища освіта
<b>Освітньо-професійний/освітній ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	нормативна
<b>Семестр</b>	На базі ПЗСО – 5,6 семестр / на базі БЗСО – 7,8 семестр
<b>Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)</b>	10 кредитів ЄКТС / 300 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Дисципліна «Авіаційні прилади та інформаційно-вимірювальні системи авіоніки» є спеціальною дисципліною, яка є необхідною для формування спеціальних знань та навичок майбутнього авіаційного інженерно-технічного персоналу з технічної експлуатації літальних апаратів
<b>Мета навчальної дисципліни</b>	Метою вивчення дисципліни є набуття здобувачами освіти знань та компетенцій про основні параметри режимів польоту повітряного судна, про призначення, принцип дії, конструкцію і розміщення на борту основних груп авіаційних приладів та інформаційно-вимірювальних систем авіоніки, що забезпечують безперервне визначення і контроль цих параметрів задля здійснення керованого польоту з заданими рівнями безпеки, комфорту пасажирів, збереження вантажу і ефективності експлуатації повітряного судна.
<b>Заплановані результати навчання</b>	<p>ПРН4 Знати і володіти методами загально-інженерних наук для розв'язання фахових завдань;</p> <p>ПРН5 Застосовувати фундаментальні знання з математики та фізики для вирішення прикладних задач;</p> <p>ПРН6 Аналізувати електричні та електронні схеми приладів та систем авіоніки;</p> <p>ПРН7 Заповнювати технічну експлуатаційну документацію, звітувати про виконану роботу (усно, письмово), реєструвати свій практичний досвід виконання технічного обслуговування пристроїв та систем авіоніки;</p> <p>ПРН8 Визначати і тлумачити показання при вимірюванні, калібруванні, технічному контролі, випробуванні пристроїв та систем авіоніки при роботі в групі або окремо;</p> <p>ПРН9 Дотримуватися інструкцій і правил під час експлуатації систем та пристроїв авіоніки використовуючи контрольню-перевірочну, контрольню-вимірювальну апаратуру, ручний та вимірювальний інструмент;</p> <p>ПРН12 Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки;</p> <p>ПРН13 Вміти застосовувати оптимальні та обґрунтовані рішення у межах професійної діяльності при вирішенні нестандартних задач;</p> <p>ПРН14 Вміти використовувати ручні знаряддя праці або спеціальне обладнання, що вимагає значної концентрації уваги на деталях в умовах виконання технічного обслуговування систем;</p> <p>ПРН15 Вміти орієнтуватися на борту повітряного судна на території аеропорту, в технічних приміщеннях, тлумачити умовні позначення, застережні знаки і сигнали, утримувати рівновагу, працювати на висоті і в замкнених відсіках.</p>
<b>Заплановані знання та вміння</b>	Знання: – основних параметрів режимів польоту повітряного судна;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– призначення, принципу дії та конструкції основних груп авіаційних приладів та інформаційно-вимірювальних систем авіоніки;</li> <li>– структурних та конструктивних особливостей розміщення авіаційних приладів та інформаційно-вимірювальних систем авіоніки на борту різних типів повітряних суден;</li> <li>– загальних принципів індикації та обробки інформації, що надходить з вимірювальних вузлів систем авіоніки;</li> <li>– факторів впливу умов експлуатації на роботу авіаційних приладів та інформаційно-вимірювальних систем авіоніки;</li> <li>– видів похибок авіаційних приладів та інформаційно-вимірювальних систем авіоніки та методи їх компенсації;</li> <li>– принципів оперативної перевірки авіаційних приладів та інформаційно-вимірювальних систем авіоніки на борту повітряного судна під час його технічного обслуговування;</li> <li>– принципів лабораторної перевірки авіаційних приладів та інформаційно-вимірювальних систем авіоніки демонтованих з місця установки на борту повітряного судна;</li> <li>– правил техніки безпеки під час експлуатації авіаційних приладів та інформаційно-вимірювальних систем авіоніки на борту повітряного судна або в лабораторії.</li> </ul> <p><b>Вміння:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– орієнтуватися щодо розміщення різних вузлів авіаційних приладів та інформаційно-вимірювальних систем авіоніки на борту повітряного судна та їх взаємодії з іншими системами повітряного судна;</li> <li>– робити попередній висновок щодо рівня оснащення повітряного судна системами авіоніки;</li> <li>– аналізувати зовнішній вигляд різних вузлів авіаційних приладів та інформаційно-вимірювальних систем авіоніки з точки зору надійності і безпечності роботи під час технічного обслуговування повітряного судна;</li> <li>– виконувати перевірку авіаційних приладів та інформаційно-вимірювальних систем авіоніки в лабораторних умовах;</li> <li>– користуватися технічною документацією, що регламентує обслуговування авіаційних приладів та інформаційно-вимірювальних систем авіоніки;</li> <li>– забезпечувати безпеку життєдіяльності на виробництві під час роботи з авіаційними приладами та інформаційно-вимірювальних систем авіоніки.</li> </ul>
<b>Навчальна логістика</b>	<p style="text-align: center;"><b>Зміст навчальної дисципліни:</b></p> <p><b>Модуль № 1 «Прилади та системи вимірювання основних аерометричних параметрів літального апарату»</b></p> <p><b>Модуль №2 «Засоби об’єктивного контролю польотної інформації»</b></p> <p><b>Модуль №3 «Гіроскопічні прилади та системи»</b></p> <p><b>Модуль №4 «Комплексні пілотажні та навігаційні системи»</b></p> <p><b>Види занять:</b> лекції, практичні та лабораторні заняття.</p> <p><b>Методи навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вербальні/словесні (лекція, пояснення, інструктаж);</li> <li>– наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація, документація).</li> </ul>
<b>Пререквізити</b>	ОК4, ОК14, ОК17, ОК21, ОК23
<b>Постреквізити</b>	ОК20, ОК25, ОК26
<b>Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Андрусевич А.О., Касьян В.С., Стадник В.В. Інформаційно-вимірювальні прилади, системи і комплекси авіоніки: навч. посіб. 2-ге вид., доп. Кривий Ріг – 2022.</li> <li>2. Len Buckwalter. Avionics training: Systems, Installation and Troubleshooting: Second Edition, Leesburg, VA, USA – 2020.</li> <li>3. US Department of Transportation Federal Aviation Administration Airplane Flying Handbook, Oklahoma City, OK, USA – 2021.</li> </ol>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Мультимедійне забезпечення, макети авіаційних приладів, кінематичні (електрокінематичні) та функціональні схеми, лабораторне обладнання.

<p><b>Семестровий контроль, критерії оцінювання</b></p>	<p>Поточний контроль результатів навчальної діяльності здобувачів освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роботи на аудиторних заняттях (відповіді на теоретичні питання; виконання поточних завдань під час практичних занять);</li> <li>– результатів виконання завдань самостійної роботи здобувача освіти.</li> </ul> <p>Контроль досягнень здобувачів освіти здійснюється за допомогою прозорих процедур. Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувача освіти за дисципліною.</p> <p>Підсумковий контроль результатів навчальної діяльності здобувачів освіти у формі диференційованого заліку.</p> <p>Оцінка виставляється в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS.</p> <p>Застосовується 100-бальна шкала оцінювання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 90-100 балів – «відмінно»;</li> <li>– 75-89 – «добре»;</li> <li>– 60-74 – «задовільно»;</li> <li>– менше 60 балів – «незадовільно».</li> </ul>
<p><b>Циклова комісія</b></p>	<p>авіоніки</p>