



Силабус навчальної дисципліни
«БОРТОВІ СИСТЕМИ ВІДОБРАЖЕННЯ ТА РЕЄСТРАЦІЇ
ІНФОРМАЦІЇ»

Спеціальність: 173 «Авіоніка»
Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікація»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 кредити/90 годин
Мова викладання	Українська. англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Теоретичні основи бортових систем індикації та реєстрації польотних параметрів і систем сигналізації повітряного судна (ПС), їх технічні характеристики, склад, принципи і режими роботи, розміщення на повітряному судні, основні положення технічного обслуговування
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс спрямований на набуття студентами знань з призначення, технічних характеристик, складу, розміщення на конкретному повітряному судні систем індикації, сигналізації та реєстрації, їх схемного і конструктивного виконання, режимів роботи та застосування.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Самостійно використовувати експлуатаційну документацію для здійснення інформаційного забезпечення експлуатації СІСР. Вільно володіти методами та методиками: - проведення аналізу причин виникнення відмов і несправностей СІСР; - розробки апаратно-програмних засобів бортових інформаційних систем; - розробки технологій виконання монтажних і демонтажних, перевірочних та налагоджувальних робіт систем індикації, сигналізації і реєстрації конкретних типів ПС та відновлення їх працездатності
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	В результаті вивчення дисципліни здобувач вищої освіти набуває наступних компетентностей: <i>Загальнонаукові компетентності.</i> Здатність до наукового пізнання на основі системного, синергетичного підходів, використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійних дослідженнях систем індикації, сигналізації і реєстрації інформації. <i>Інструментальні компетентності.</i> Знання законів, методів та володіння методиками проведення наукових та прикладних досліджень систем індикації, сигналізації і реєстрації інформації. <i>Загальнопрофесійні компетентності.</i> Знання математичних методів побудови та аналізу моделей апаратно-програмних засобів систем індикації, сигналізації і реєстрації польотних параметрів. Здатність критично проводити аналіз власних результатів дослідження систем індикації, сигналізації і реєстрації польотних параметрів та тенденцій їх розвитку. <i>Спеціалізовано-професійні компетентності:</i> Здатність

	<p>застосовувати знання конкретних наук в області авіоніки та бортових комплексів пілотажно-навігаційного обладнання повітряних суден; здатність до організації праці персоналу з технічного обслуговування систем індикації, сигналізації і реєстрації інформації на науковій основі; готовність до здійснення дослідницької діяльності; здатність і готовність виконувати концептуалізацію і операціоналізацію основних базових понять та категорій дослідження систем індикації, сигналізації і реєстрації польотних параметрів; здатність і готовність збирати та узагальнювати теоретичну та емпіричну інформацію для наукового дослідження в області систем індикації, сигналізації і реєстрації інформації</p>
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Структура інформаційно-керуючого поля кабіни екіпажу ПС. Комплексні системи індикації та сигналізації ПС. Системи аварійної, попереджувальної та повідомної сигналізації ПС. Бортові портативні інформаційні системи льотного екіпажу. Системи збору, обробки та аналізу польотної інформації. Бортові твердотільні реєстратори польотної інформації. Магнітні системи реєстрації польотної інформації. Особливості технічного обслуговування систем індикації, сигналізації і реєстрації ПС.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні заняття.</p> <p>Методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладення, дослідницький метод</p> <p>Форми навчання: очна, дистанційна, заочна</p>
Пререквізити	<p>Навчальна дисципліна базується на знаннях з вищої математики, фізики, інженерної та комп'ютерної графіки, інформатики та основ алгоритмізації і програмування, електронних компонентів авіоніки</p>
Пореквізити	<p>Знання з дисципліни можуть бути використані під час написання бакалаврської роботи та поглиблення знань з пілотажно-навігаційного обладнання регіонального/магістрального літака, основ експлуатації авіоніки</p>
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<p>1. Скрипеч А.В., Єгоров С.Г., Белов М.А., Яппаров А.Н., Тризна О.О. Регіональний/магістральний літак та його авіоніка: Навчальний посібник /За заг. ред. А.В. Скрипця. - К.: НАУ, 2010.- 370 с.</p> <p>2. Коптев, А. Н. Авиационное и радиоэлектронное оборудование воздушных судов гражданской авиации [Электронный ресурс]: электрон. Учеб. пособие / А. Н. Коптев; Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Электрон. текстовые и граф. дан. (164 МБайт). - Самара, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).</p> <p>3. Жаринов И.О., Жаринов О.О. Бортовые средства отображения информации на плоских жидкокристаллических панелях: Учеб. пособие / Информационно-управляющие системы. СПб: ГУАП, 2005, 144 с.: ил.</p> <p>4. Бортовые информационные системы: Курс лекций/А. А. Кучерявый; под. ред. В.А. Мишина и Г.И. Ключева.- 2-е изд., перераб. и доп. - Ульяновск: УлГТУ, 2004. - 504 с.: ил.</p> <p>5. Кузнецов С.В. Электронные приборные системы. Часть I. Учебное пособие. - М.: МГТУ ГА, 2014. - 90 с.</p> <p>Репозитарій НАУ: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/34967</p>
Локація та матеріально-	<p>Аудиторія теоретичного навчання, комп'ютерний клас, проектор,</p>

технічне забезпечення	макети обладнання, стенди в лабораторії
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік (тестування)
Кафедра	Кафедра авіоніки
Факультет	Факультет Аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
Викладач(і)	Белінський Валерій Миколайович Посада: доцент кафедри авіоніки Вчене звання: доцент Вчений ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: http://avionics.nau.edu.ua/menu/personnel/doczenti-kafedri/b%D1%94%D1%96nskij-valer%D1%96j-mikolajovich.html Тел.: 406 74 33 E-mail: belinskyi45@nau.edu.ua Робоче місце: 5.402
Оригінальність навчальної дисципліни	Наявність розробленого НМК
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/c/NjY1OTMwNDI5OTla

Розробник

Белінський В.М.

Завідувач кафедри

Павлова С.В.