| | |
|---|---|
| | **Силабус навчальної дисципліни "ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ"**<br><br>**Спеціальність: 253 Військове управління (за видами збройних сил)**<br>**Галузь знань: 25 Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону** |
| **Рівень вищої освіти** | Перший (бакалаврський) |
| **Статус дисципліни** | Навчальна дисципліна вибіркового освітнього компоненту на третьому курсі навчання |
| **Курс** | 3 (третій*)* |
| **Семестр** | 6 (шостий) |
| **Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / загальна кількість годин** | 2 кредита / 60 годин |
| **Мова викладання** | Українська |
| **Що буде вивчатися (предмет навчання)** | Предметом вивчення навчальної дисципліни є системи електроживлення, первинні і вторинні джерела включно, інформаційно-телекомунікаційних мереж, принципи їх архітектурної будови та технології, що забезпечують їх електроживлення, і експлуатацію у вирішенні завдань, які покладаються на сучасні системи зв'язку. |
| **Чому це цікаво / потрібно вивчати (мета)** | Метою викладання навчальної дисципліни є вивчення будови та принципів роботи елементів систем електропостачання телекомунікаційних систем, придбання теоретичних знань з електротехніки, придбання теоретичних знань з інженерно-технічних принципів побудови і роботи елементів систем електропостачання телекомунікаційних систем, отримання практичних навичок з застосування джерел електроенергії в різних умовах. |
| **Чому можна навчитися (результати навчання)** | Застосовувати штатне озброєння та військову техніку підрозділу (за видами, родами Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до законів України), знати його тактико-технічні характеристики.<br>Використовувати основні штатні засоби зв'язку, які перебувають на озброєнні підрозділів ланки взвод – батальйон, для організації управління та взаємодії підрозділів.<br>Виконувати експлуатацію та обслуговування засобів електроживлення стаціонарних і рухомих об'єктів, розгортання та експлуатацію системи електропостачання в польових умовах в мирний і в воєнний час та проводити технічне обслуговування і поточний ремонт електростанцій та електроагрегатів. |
| **Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)** | Здатність застосовувати штатне озброєння та військову техніку підрозділу (за видами, родами Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до законів України).<br>Здатність готувати штатне озброєння (зброю) підрозділу до |

<table>
<tr><td></td><td>бойового застосування, особисто володіти прийомами та способами веденню влучного вогню зі штатного озброєння (зброї), управляти вогнем підпорядкованих і приданих підрозділів (вогневих засобів).<br>Здатність експлуатувати, обслуговувати та розгортати системи електропостачання стаціонарних і рухомих об’єктів.</td></tr>
<tr><td>Навчальна логістика</td><td>Змістовий модуль 1. Загальні відомості про системи електроживлення та розподілення електричної енергії. Призначення, класифікація та характеристики систем електроживлення. Трифазні системи. Дослідження трифазних систем. Основні системи електроживлення.<br>Змістовий модуль 2. Електричні машини. Генератори змінного струму. Електричні машини постійного струму. Дослідження електричних машин.<br>Змістовий модуль 3. Вторинні джерела електроенергії. Силові трансформатори. Схеми перетворення постійного та змінного струму Розрахунок силового трансформатора. Класифікація силових трансформаторів.<br>Змістовий модуль 4. Хімічні джерела струму. Загальні відомості про хімічні джерела струму. Кислотні акумуляторні батареї. Лужні акумуляторні батареї. Порядок розрахунку зарядних груп акумуляторних батарей.<br>Змістовий модуль 5. Джерела електроживлення військової техніки зв’язку Порядок забезпечення електроживлення апаратних і станцій військового призначення. Розрахунок захисного заземлення. Агрегат бензоелектричний уніфікований АБ-4-Т/230. Агрегат дизельний АСД-20-Т/230-М2. Електростанція Е-351Б. Перспективи розвитку систем електроживлення.<br><br>Види занять: лекції, групові, практичні<br>Методи навчання: словесні, наочні, практичні, пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад, пояснення педагога, самостійна робота<br>Форми навчання: очна</td></tr>
<tr><td>Пререквізити</td><td>Технічна експлуатація систем та комплексів військового зв’язку</td></tr>
<tr><td>Постреквізити</td><td>Метрологія, стандартизація та сертифікація, розробка та захист кваліфікаційної роботи</td></tr>
<tr><td>Рейтингова система оцінювання (РСО) з навчальної дисципліни</td><td>Рейтингова оцінка здобувачів вищої освіти з кредитного модуля (навчальної дисципліни), складається з балів:<br>відповідей на групових заняттях;<br>виконання практичних завдань;<br>виконання модульної контрольної роботи;<br>штрафні та заохочувальні бали;<br>відповідь на диференційованому заліку.<br><br>Розподіл балів кредитного модуля
<table>
<tr><td>Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр</td><td>Рейтинговий бал з кредитного модуля за диференційований залік</td><td>Сума</td></tr>
<tr><td>60</td><td>40</td><td>100</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>

**Умови допуску до диференційованого заліку**

Здобувач вищої освіти допускається до диференційованого заліку, якщо він до початку диференційованого заліку ліквідував заборгованість за всіма видами робіт, які передбачені робочим навчальним планом (робочою програмою навчальної дисципліни).

Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр має бути не менше ніж 35% від суми вагових балів контрольних заходів протягом семестру.

Здобувач вищої освіти, який протягом семестру набрав менше ніж 21 бал, до диференційованого заліку не допускається і повинен підвищити свій рейтинговий бал (суму балів) з кредитного модуля за семестр за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу.

**Переведення середньої зваженої рейтингової оцінки (в балах) до оцінок за розширеною (національною) шкалою**

| Значення $R_{СЗРО}$ | Оцінка за розширеною шкалою |
|---|---|
| 90 - 100 | відмінно |
| 80 - 89 | дуже добре |
| 65 - 79 | добре |
| 55 - 64 | задовільно |
| 50 - 54 | достатньо |
| 35 - 49 | незадовільно |
| 1 - 34 | неприйнятно |

</td></tr>
<tr><td>Дотримання академічної доброчесності</td><td>Дотримання принципів академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин усіх категорій здобувачів вищої освіти та співробітників інституту визначено Кодексом академічної доброчесності Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут.<br>Факт ознайомлення з Кодексом академічної доброчесності Інституту та їх зобов'язання щодо дотримання норм цього Кодексу фіксується підписанням усіх категорій здобувачів вищої освіти та співробітників інституту Декларації про дотримання принципів академічної доброчесності</td></tr>
<tr><td>Інформаційне забезпечення з фонду та депозитарію ВІТІ</td><td>Науково-технічна бібліотека ВІТІ:<br>1. Бондар Л.В Електростанції. ЕД2х16-Т / 400-1ВАС ЕД2х30-Т / 400-1ВАС "Толуол". К., 2005 р., 67 с.<br>2. Вологін Г. Г. Пересувна електростанція типу І-613. К., 2006 р., 45 с.<br>3. Вологін Г. Г. Системи електроживлення вузлів і засобів зв'язку. Випуск ІІ. Електричні машини. К., 2006 р., 105 с.<br>4. Доморацький О.А. Енергетика військових установок зв'язку. Частина 1. К., 2006 р., 45 с.<br>5. Доморацький О.А. Енергетика військових установок зв'язку. Частина 2, 186 с.<br>6. Дмитрієв І.О. Пересувні електростанції типу Е-351. К., 2007 р., 201 с.<br>7. Касаткін О.С. Основи електротехніки. К., 2006 р., 201 с.<br>8. Кацман М.М. Електричні машини. Е-351. К., 2007 р., 44 с.<br>9. Китаєв А.Є. Проектування джерел електроживлення пристроїв зв'язку. К., 2007 р., 21 с.</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | 10. Китаєв А.Є. Електроживлення пристроїв зв'язку. К., 2008 р., 67 с.<br>11. Рахмін В.П. Системи електроживлення вузлів і засобів зв'язку. Частина 3. К, 2009 р., 56 с.<br>12. Рогінський В. О. Розрахунок пристроїв електроживлення апаратури зв'язку. К., 2009 р.,77 с.<br>13. Ярошенко Є.І., Крюков М.М., Клименко М.О. Навчальний посібник для курсового проектування. К, 2010 р., 120 с.<br>14. Свєтлаков Л.І. Транзисторні згладжуючи фільтри. К., 2005 р., 40 с.<br>15. Дзюба В.М., Жеребило В.Д., Радзівілов Г.Д., Бєляков Р.О. Електрорадіовимірювання. Київ: ВІТІ, 2017 р., 176 с. |
| **Локація та матеріально-технічне забезпечення** | Навчальна аудиторія, навчальна лабораторія, макети, засоби вимірювання, технічні засоби навчання |
| **Семестровий контроль, екзаменаційна методика** | диференційований залік |
| **Кафедра** | технічного та метрологічного забезпечення |
| **Факультет** | інформаційних технологій |
| **Викладач(і)** | **ГУЛІЙ ВОЛОДИМИР СТАНІСЛАВОВИЧ**<br>**Посада: заступник начальника кафедри**<br>**Вчене звання:**<br>**Науковий ступінь:**<br>**Профайл викладача:**<br>**Тел.:** 0637691751<br>**E-mail: hulii@viti.edu.eu**<br>**Робоче місце**: **151**<br><br>**СВІДЗІНСЬКИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**<br>**Посада: старший викладач**<br>**Вчене звання:**<br>**Науковий ступінь:**<br>**Профайл викладача:**<br>**Тел.: 0973119508**<br>**E-mail: yurii.svidzinskyi@viti.edu.ua**<br>**Робоче місце: 134**<br><br>**ФЕСЕНКО ОЛЕКСІЙ ДМИТРОВИЧ**<br>**Посада: викладач**<br>**Вчене звання:**<br>**Науковий ступінь:**<br>**Профайл викладача:**<br>**Тел.: 0731094558**<br>**E-mail: fesenko@viti.edu.ua**<br>**Робоче місце: 149**<br><br>**ЮЩЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**<br>**Посада: старший-викладач-начальник служби пожежної безпеки**<br>**Вчене звання**<br>**Науковий ступінь:** |

| | |
|---|---|
| | **Профайл викладача:**<br>**Тел.: 0638516922**<br>**E-mail: yushenko@viti.edu.ua**<br>**Робоче місце: 134** |
| **Оригінальність навчальної дисципліни** | Авторський курс |
| **Лінк на дисципліну** | https://modle.viti.edu.ua/ |