СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«Охорона праці у галузі»

Ступінь вищої освіти - Магістр
Спеціальність 151 - Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Освітня програма (наукова) Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Рік навчання 1, семестр 1
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання українська

Лектор курсу	**к.т.н., доцент Окушко О.В.**
Контактна інформація лектора (e-mail)	okushko@nubip.edu.ua
Сторінка курсу в eLearn	https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1033

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення дисципліни є теоретична і практична підготовка студентів по створенню безпечних умов праці в електроенергетичних електроустановках.

Завдання вивчення дисципліни "Охорона праці в галузі" полягають в формуванні фахівців, здатних: поліпшити організаційно-правову діяльність адміністрації з питань охорони праці в електроенергетиці; передбачити появу небезпечних і шкідливих виробничих факторів на виробництві, виявляти існуючі, усувати їх, поліпшуючи умови праці і підвищуючи її продуктивність; аналізувати вплив умов праці на електротравматизм; розробляти і виконувати науково обґрунтовані плани заходів з електробезпеки.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: нормативно-правові документи з електробезпеки; небезпечні та шкідливі виробничі фактори під час роботи в електроустановках; технічні засоби і методи забезпечення електро-, пожежо- та вибухонебезпеки,методи їх розрахунку з використанням ПК; організацію роботи з безпеки праці в електроенергетиці.

вміти: організовувати роботи з безпеки праці в електроустановках; оцінювати ступінь небезпеки під час роботи в електроустановках і прийматиграмотні рішення по їх усуненню; розробляти інструкції, проводити навчання та інструктажі з безпеки праці велектроустановках; кваліфіковано розслідувати випадки електротравматизму та виявляти їхпричини; надавати першу до лікарняну допомогу потерпілим при ураженні електричнимструмом.

Компетентності ОП:

Інтегральна компетентність(ІК): Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і суперечливістю вимог.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Фахові (спеціальні) компетентності (СК):

СК5. Здатність інтегрувати знання з інших галузей, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні аспекти при розв'язанні інженерних задач та проведенні наукових досліджень.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН3. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій для розв'язування складних задач професійної діяльності.

ПРН12. Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторн/ самостійна роботаі	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1	2	3	4	5
1 семестр				
Модуль 1. Нормативна база та основні засади технічного діагностування				
Тема 1. Загальні питання електробезпеки у сільському господарстві Л.р. Вивчення та випробовування електрозахисних засобів	1,0/2,0/15,0	**Знати** законодавчі та нормативні акти з ОП **Вміти** розробляти організаційно-технічні заходи з ОП **Аналізувати** стан ОП на під-ві **Розуміти** необхідність вживання заходів з ОП **Застосовувати** законодавчі і правові акти на виробництві **Використовувати** законодавчі і правові акти на в-ві для запобігання нещасних випадків	Виконання та здача самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	
Тема 2. Небезпека ураження людини електричним струмом Л.р.1. Дослідження небезпеки ураження електричним струмом у трифазних електричних мережах напругою до 1000 В Л.р.2. Методи та приклади розрахунку заземлювальних пристроїв електроустановок	1,0/4,0/10,0	**Знати** фактори, що діють на людину у випадку ураження ЕС **Вміти** визначати причини електро-травматизму на в-ві **Аналізувати** причини електротравматизму на в-ві **Розуміти** небезпеку ураження людини ЕС **Розрізняти** особливості електротравм **Застосовувати** отримані знанні на в-ві **Використовувати** отримані практичні навички для запобігання ураження ЕС на в-ві	Виконання та здача лабораторної та самостійної робіт(в.т.ч. в elearn).	
Тема 3. Захисні заходи при нормальному режимі роботи електроустановок Л.р.1. Вимірювання опору заземлюючих пристроїв та питомого опору ґрунту Л.р.2. Дослідження ефективності занулення електроустановок	2,0/4,0/10,0	**Знати** захисні заходи, що використовуються при нормальному режимі роботи ЕУ **Вміти** розраховувати заземлюючі пристрої електроустановок та робити перевірку на максимал. вимикаючу здатність	Виконання та здача лабораторної та самостійної робіт(в.т.ч. в elearn).	

1	2	3	4	5
		Аналізувати схеми дотику людини в ЕУ **Розуміти** небезпеку ураження людини ЕС **Розрізняти** відмінності між заземленням і зануленням **Застосовувати** отримані знанні на в-ві **Використовувати** отримані практичні навички для запобігання ураження ЕС на в-ві		
Тема 4. Заходи захисту від прямого та непрямого дотику людини до частин електрообладнання Л.р. 1. Дослідження пристроїв захисного вимикання Л.р. 2. Блокіровки безпеки в електроустановках Л.р. 3. Вирівнювання електричних потенціалів	2,0/4,0/10,0	**Знати** фактори, що діють на людину у випадку ураження ЕС **Вміти** визначати причини електро-травматизму на в-ві **Аналізувати** причини електротравматизму на в-ві **Розуміти** небезпеку ураження людини ЕС **Розрізняти** особливості електротравм **Застосовувати** отримані знанні на в-ві **Використовувати** отримані практичні навички для запобігання ураження ЕС на в-ві	Виконання та здача лабораторної та самостійної робіт(в.т.ч. в elearn).	
Разом за змістовим модулем 1	6,0/14,0/45,0		Написання модульних тестів	**100**
Модуль 2. Технічне діагностування електрообладнання і засобів автоматики				
Тема 1. Правила безпеки при експлуатації електроустановок Л.р. Пожежна безпека в електроустановках	2,0/2,0/7,0	**Знати** основні правила безпечної експлуатації ЕУ **Вміти** набути практичні навички користування засобами пожежогасіння **Аналізувати** можливі причини виникнення пожеженебезпечної ситуації **Розуміти** небезпеку виникнення пожеже-небезпечної ситуації та удару блискавки **Застосовувати** отримані знанні на в-ві **Використовувати** отримані практичні навички для запобігання ураження ЕС на в-ві	Виконання та здача лабораторної та самостійної робіт (в.т.ч. в elearn).	

1	2	3	4	5
Тема 2. Захист від перенапруг сільськогосподарських об'єктів Л.р. Блискавкозахист сільськогосподарських об'єктів	1,0/2,0/10,0	**Знати** основні вимоги до захисту від перенапруг **Вміти** розраховувати і монтувати системою блискавкозахисту **Аналізувати** можливі причини ураження блискавкозахистомї **Розуміти** небезпеку виникнення небезпечної ситуації від перенапруги **Застосовувати** отримані знанні на в-ві **Використовувати** отримані практичні		
Тема 3. Перша допомога потерпілому від ураження електричним струмом Л.р. Перша допомога потерпілим при ураженні електричним струмом	1,0/2,0/10,0	**Знати** основні правила надання першої домедичної допомоги **Вміти** надавати першу домедичну допомогу **Аналізувати** можливі причини ураження ЕС **Застосовувати** отримані знанні на в-ві **Використовувати** отримані практичні		
Разом за змістовим модулем 2	**4,0/6,0/27,0**		Написання модульних тестів	**100**
Всього за семестр	**10,0/20,0/72,0**			**70**
Іспит				**30**
Всього за курс				**100**

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин .
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час модульних атестацій та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Самостійні роботи повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом ННІ)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	**Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків**	
	екзаменів	**заліків**
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано