

БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агробіотехнологічний факультет

Кафедра електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

	<p align="center">СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕЛЕКТРИФІКАЦІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА»</p> <p align="center">20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність - 201 «Агрономія» Освітня програма - «Агрономія»</p>
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Компонент освітньої програми:	обов'язковий
Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин	3 кредитів /90 годин
Семестр	2
Форма контролю	залік
Мова викладання	українська
Профайли НПП	<p>Кепко Олег Ігорович Посада: доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки Вчене звання: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Робоче місце: кафедра електроенергетики, електротехніки та електромеханіки E-mail: kepko@meta.ua Зв'язок з викладачем: +380630499929</p>
	<p>Демешук Віктор Арсентійович Посада: асистент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки Вчене звання: Науковий ступінь: Робоче місце: кафедра електроенергетики, електротехніки та електромеханіки E-mail: victordem58@gmail.com Зв'язок з викладачем: +380972524480</p>
Опис дисципліни	Навчальна дисципліна «Електрифікація с.-г. виробництва» є невід'ємною складовою комплексної підготовки фахівців спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», та присвячена формуванню важливих навичок майбутнього інженера, що пов'язані із теоретичними та практичними знаннями з електротехніки та електромеханіки. Знання та вміння, що передбачені вивченням курсу істотно розширюють можливості майбутнього фахівця в галузях агропромислового комплексу та переробної промисловості.
Передумови для вивчення дисципліни	Вивчення дисципліни «Електрифікація с.-г. виробництва» базується на знаннях елементів фізики та вищої математики.

Мета вивчення дисципліни	Отримання студентом знань з основних законів електрики та магнетизму, засвоєння методів та способів розрахунку електричних кіл та аналізу електричних схем. Набуття знань з використання електротехнологій в АПК.
Формат дисципліни	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності передбачено індивідуальні графіки, дистанційна форми навчання тощо. Використовуються платформи Moodle, ZOOM, Viber. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання як традиційних так і інноваційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.
Очікувані результати навчання	РН 6. Демонструвати знання й розуміння електрифікації сільськогосподарського виробництва в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії. РН 10. Аналізувати та інтегрувати знання із професійної підготовки електроенергетики в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії. РН 14. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції з використанням електричної енергії в АПК відповідно до чинних вимог.
Структура курсу	Модуль 1. Електроенергетика України. ЗМ 1. Електрогенерація Тема 1. Вступ. Основні поняття та визначення Тема 2. Паливно-енергетичні ресурси України Тема 3. Теплові, атомні та гідравлічні електростанції Тема 4. Вітрові, сонячні та геотермальні електростанції. Тема 5. Транспортування (передача) електроенергії від електростанцій до місць її споживання Модуль 2. Використання електричної енергії в АПК ЗМ 2. Теоретичні основи електротехніки Тема 6. Кола постійного струму Тема 7. Однофазні та трифазні кола змінного струму Тема 8. Електричні вимірювання Тема 9. Електричні машини постійного та змінного струму ЗМ 3. Електротехнології Тема 10. Електропривод Тема 11. Електротехнології в АПК.
Методи навчання	Методи навчання ґрунтуються на принципах студентоцентризму та індивідуально-особистісного підходу; реалізуються через навчання на основі досліджень, посилення творчої спрямованості у формі комбінації лекцій, практичних занять, самостійної роботи з використанням елементів дистанційного навчання, в тому числі в системі Moodle. Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, роздатковий матеріал. Широко використовується метод проблемного викладення, дискусійне обговорення проблемних питань. Практичні заняття проводяться у вигляді практикумів з виконанням індивідуальних та групових завдань. Застосування цих форм і методів дає можливість значно активізувати навчальний процес з дисципліни, систематизувати і поглибити знання, уміння та навички у здобувачів. У разі дистанційного і змішаного навчання використовуються навчальна платформа Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформи: ZOOM, електронна пошта, мобільні додатки Viber.

<p>Політика</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові роботи студентів будуть оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p>Політика щодо відвідування занять: очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перескладання: студенти мають дотримуватись термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p>Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p>Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>																								
<p>Шкала оцінювання</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>За шкалою університету</th> <th>За національною шкалою</th> <th>За шкалою ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90-100</td> <td>відмінно</td> <td>A (відмінно)</td> </tr> <tr> <td>85-89</td> <td>добре</td> <td>B (дуже добре)</td> </tr> <tr> <td>75-84</td> <td>добре</td> <td>C (добре)</td> </tr> <tr> <td>65-74</td> <td>задовільно</td> <td>D (задовільно)</td> </tr> <tr> <td>60-64</td> <td>задовільно</td> <td>E (достатньо)</td> </tr> <tr> <td>35-59</td> <td>незадовільно</td> <td>FX (незадовільно з можливістю повторного складання)</td> </tr> <tr> <td>1-34</td> <td>незадовільно</td> <td>F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)</td> </tr> </tbody> </table>	За шкалою університету	За національною шкалою	За шкалою ECTS	90-100	відмінно	A (відмінно)	85-89	добре	B (дуже добре)	75-84	добре	C (добре)	65-74	задовільно	D (задовільно)	60-64	задовільно	E (достатньо)	35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)	1-34	незадовільно	F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)
За шкалою університету	За національною шкалою	За шкалою ECTS																							
90-100	відмінно	A (відмінно)																							
85-89	добре	B (дуже добре)																							
75-84	добре	C (добре)																							
65-74	задовільно	D (задовільно)																							
60-64	задовільно	E (достатньо)																							
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)																							
1-34	незадовільно	F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)																							
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p style="text-align: center;"><u>Основна література</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Будіщев М.С. Електротехніка, електроніка, мікропроцесорна техніка: Підручник. – Львів: Афіша, 2001. – 423 с. Гуржій А.М. Електричні і радіотехнічні вимірювання: Посібник. / А.М. Гуржій, Н.І. Поворознюк – К.: Навчальна книга, 2002. – 287 с. Іванов А.О., Монтік П.М. Електротехніка – теорія та практика: Навч. посіб. / За ред. П.М. Монтіка. – Одеса: Автограф, 2002. – 242 с. Паначевний Б.І. Курс електротехніки. – Харків: Тарнадо, 1999, – 288 с. Паначевний Б.І., Свергун Ю.Ф. Загальна електротехніка. Теорія і практикум: Навч. посібник. – К.: Каравела, 2003. – 440 с. <p style="text-align: center;"><u>Додаткова література</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Гайдук В.М. Електронагрівні сільськогосподарські установки. -К.: Урожай, 1986. Гончар В.Ф., Тищенко Л.Р. Електрообладнання і автоматизація сільськогосподарських агрегатів і установок. – К.: Вища школа, 1989. Збірник задач з теоретичних основ електротехніки Ч.1: Навч. посібник / За ред. А.Ю. Воробкевича, О.І. Шегодіна. – К.: Магнолія плюс, 2004. – 224 с. Монтік П.М. Електроустаткування – теорія та практика: Навч. посіб. – Одеса: Автограф, 2002. – 248 с. <p style="text-align: center;"><u>Інформаційні ресурси</u></p> <ol style="list-style-type: none"> https://www.youtube.com/watch?v=X99j9CVvf1w Бібліотеки України (каталоги і повні тексти) <a href="http://www.e-catalog.name/x/x/x.exe?LNG=&C21COM=S&I21DBN=NBUV&P21DBN=NBUV&S21FMT=infow_wh&S21ALL=(<>K%3Dмеханізація<>)&Z21ID=&S21SRW=TPVID&S21SRD=&S21STN=1&S21REF=10S21CNR=&S21CNR=20">http://www.e-catalog.name/x/x/x.exe?LNG=&C21COM=S&I21DBN=NBUV&P21DBN=NBUV&S21FMT=infow_wh&S21ALL=(<>K%3Dмеханізація<>)&Z21ID=&S21SRW=TPVID&S21SRD=&S21STN=1&S21REF=10S21CNR=&S21CNR=20 																								

	<p>12. Наукова бібліотека Національного університету біоресурсів і природокористування України http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NUBIP&P21DBN=NUBIP&S21STN=1&S21REF=5&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=S&S21STR=Механізація%20лісогосподарських%20робіт</p> <p>13. www.google.com.ua – пошуковий сервер</p> <p>14. www.nbu.gov.ua – Національна бібліотека України ім. Вернадського.</p>
--	--