



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«Електротехнології в аграрному виробництві»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність **174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка**

Освітня програма **«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»**

Рік навчання 3, семестр 5

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 4,0

Мова викладання українська

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

Усенко Сергій Миколайович
Usenko2@bigmir.net

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=651>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Освітлювальні та опромінювальні установки. Електротермічне обладнання. Електротехнології в АПК.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
1. Основи використання ОВ в с.г. виробництві	½	Знати галузі та способи використання ОВ у різних галузях АПК	Підготовка, оформлення та захист лабораторної роботи	5
2. Електричні джерела ОВ. Освітлювальні прилади і опромінювачі	2/2	Знати види джерел ОВ. Принципи їх роботи та вибору	Підготовка, оформлення та захист лабораторної роботи	5
3. Освітлювальні установки для сільського господарства	½	Знати види освітлювальних установок. Навчитися розраховувати системи освітлення	Підготовка, оформлення та захист лабораторної роботи	5
4. Опромінювальні установки (ОпУ) для сільського господарства	1/2	Знати класифікацію та будову опромінювальних установок. Вміти розраховувати дозу опромінення для різних видів тварин.	Підготовка, оформлення та захист лабораторної роботи	5
5. Електрична частина освітлювальних і опромінювальних установок	1	Знати принципи живлення та захисту освітлювальних мереж.	Виконання самостійної роботи «Розрахунок системи освітлення»	5

Модуль 2				
1. Основи перетворення електричної енергії в теплову	1	Знати фізику процесу перетворення електричної енергії в теплову	Виконання самостійної роботи «Розрахунок нагрівної установки»	5
2. Тепловий розрахунок нагрівних установок		Освоїти методику розрахунку нагрівних установок	Виконання самостійної роботи «Розрахунок нагрівної установки»	5
3. Основи динаміки нагріву	1	Знати фізику процесу нагрівання різних середовищ	Виконання самостійної роботи «Розрахунок нагрівної установки»	5
4. Прямий нагрів опором	1/2	Знати особливості прямого нагріву опором та конструктивні особливості таких установок	Підготовка, оформлення та захист лабораторної роботи	5
5. Непрямий (посередній) нагрів опором	1	Знати особливості непрямого нагріву опором та конструктивні особливості таких установок	Виконання самостійної роботи «Розрахунок нагрівної установки»	5
6. Електродуговий і індукційний нагрів	1/2	Знати особливості електродугового і індукційного нагріву та конструктивні особливості таких установок	Підготовка, оформлення та захист лабораторної роботи	5
7. Діелектричний нагрів. Термоелектричний нагрів і охолодження	1	Знати особливості діелектричного та термоелектричного нагріву та конструктивні особливості таких установок	Виконання самостійної роботи «Розрахунок нагрівної установки»	5
8. Електротермічне обладнання сільськогосподарського призначення	1/3	Знати види електротермічного обладнання, яке найчастіше використовується в с.г.	Підготовка, оформлення та захист лабораторної роботи	5
9. Можливості використання нових електротехнологічних прийомів у сільськогосподарському виробництві	1	Знати новітні електротехнологічні прийоми, що можуть бути використанні в с.г.	Виконання самостійної роботи «Розрахунок нагрівної установки»	5
Всього за семестр				70
Залік				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально.

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