



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Автоматизований облік енерго- і матеріальних ресурсів»

Ступінь вищої освіти - Магістр

Спеціальність **151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології**

Освітня програма «_____»

Рік навчання _____, семестр _____

Форма навчання _____ (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС _____

Мова викладання українська

Лектор курсу

Контактна інформація

лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Грищенко В.О.

vlgr@nudip.edu.ua

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою дисципліни є формування у студентів знання принципів, методів і набування практичних навичок побудови та дослідження моделей технологічних процесів і об'єктів агропромислового виробництва на основі використання комп'ютерних технологій. Особливо приділяється увага наступним завданням які розглядаються при вивченні дисципліни: ознайомлення зі станом, основними поняттями і визначення систем автоматичного контролю і обліку витрат енергоносіїв, матеріальних потоків і теплової енергії; основних положень нормування; аналіз типових (існуючих) технічних рішень.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Енергоємність і матеріалоємність і енергоефективність сільськогосподарського виробництва	2/2	Знати: загальні принципи вимірювання витрат електричної і теплової енергії і матеріальних потоків (газу, води, нафтопродуктів, сипких матеріалів); методи формування і принципи	Будова та технічні характеристики автоматичного лічильника теплової енергії	7
Тема 2. Основні методичні положення визначення потреб і нормування витрат паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів	2/2	заощадження витрат енерго- і матеріальних ресурсів; порядок вибору	Визначення структури і параметрів АСО матеріально-енергетичних ресурсів птахофабрики	7
Тема 3. Основи ресурсо- і енергозбереження в агропромисловому виробництві	2/4		Визначення показників прогнозу енергоспоживання	14

Тема 4. Основи технологічних вимірювань та принципи обліку витрат речовин, теплоти і електричної енергії	2/-	технічних засобів автоматизованого контролю і обліку; побудову і принципи функціонування		
Тема 5. Прилади і системи вимірювань та обліку витрат енергоносіїв та теплової енергії	2/4	автоматизованих систем обліку і управління розподілом та споживанням енерго-матеріальних ресурсів.	Аналіз навантажень методом виділення тренда часових рядів	14
Тема 6. Контроль, облік і регулювання електричної енергії	2/-	Вміти: здійснити визначення потреб і нормування енерго-матеріальних ресурсів;		
Тема 7. Основні положення "Концепції побудови автоматизованих систем контролю та обліку енергії в умовах ринку"	2/4	здійснювати вибір технічних засобів автоматичного вимірювання і обліку;	Будова та характеристики електронного лічильника електроенергії	14
Тема 8. Автоматизована система комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ)	2/-	використовувати принципи побудови автоматизованих систем обліку і управління витратами і споживанням енерго-матеріальних ресурсів.		
Тема 9. Вимірювально обчислювальні системи кількісного обліку нафтопродуктів і газу	2/4	Аналізувати отриману інформацію. Розуміти комп'ютер та ПЛК. Розрізняти мовлення. Застосовувати знання. Використовувати вміння,	Побудова та забезпечення бази даних споживання електроенергії	14

		щодо програмування		
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				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 (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати 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 факультету)

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