



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Монтаж, налагодження і експлуатація систем автоматики»

Ступінь вищої освіти – **Магістр**

Спеціальність - **151 Автоматизація та комп'ютерноінтегровані технології**

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

Лектор курсу **Кіктєв М.О.**

Контактна інформація

лектора (e-mail)

nkiktev@gmail.com

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3092>

Рік навчання **2020/2021**,

семестр **2**

Форма навчання **денна**, Кількість кредитів

ЄКТС _____

Мова викладання **українська**

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою дисципліни є підготувати студентів до самостійної науково-практичної діяльності з питань: практичної реалізації комплексу організації енергетичної служби КВП та А в сільському господарстві країни; монтажу налагодження і експлуатації різноманітних видів обладнання КВП і А, а також комп'ютерних мереж у сільському господарстві; технічного обслуговування електрообладнання КВП і А, також комп'ютерних мереж у сільському господарстві; запровадження енергозберігаючих комп'ютерно-інтегрованих технологій.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
2 семестр				
Модуль 1. . Монтажні роботи, монтаж засобів автоматики та комп'ютерних систем.				
Вступ	1/0	<i>знати:</i>	Вивчення і монтажу засобів сполучення датчиків та	2
Тема 1. Організація монтажних робіт на с.г. об'єктах. Монтаж електричних	2/2	напрямки ефективної виробничої експлуатації		4

проводок САУ		КВП і А, також комп'ютерних мереж в сільському господарстві;	виконавчих механізмів з комп'ютером, налаштування контролерів ОВЕН	
Тема 2. Монтаж щитів і пультів управління. Монтаж комп'ютерних мереж	2/2			4
Тема 3. Монтаж датчиків, вимірювальних приладів та виконавчих механізмів	2/2			4
Модуль 2. . Налагодження засобів автоматики та систем керування.				
Тема 4. Налагодження автоматичних регуляторів	2/2	технологію технічного обслуговування і ремонту КВП і А,	Монтаж, налагодження та експлуатація автоматизованого електропроводу, налаштування ПЧВ ОВЕН	4
Тема 5. Налагодження систем автоматичного управління	2/2	також комп'ютерних мереж за конкретними їх видами; терміни, нормативи і приладове забезпечення профілактичних та післяремонтних випробувань конкретних видів КВП та А;		4
Тема 6. Порядок задачі об'єкта в експлуатацію	2/2			4
Модуль 3. Експлуатація систем автоматики				
Тема 7. Організація служби КВП і А с.г. підприємств	2/2	комплекс заходів щодо раціонального використання електричної енергії та інших ресурсів; державну політику в галузі енергозбереження та шляхи її реалізації у сільському	Пошук несправних блоків комп'ютера, підключення керуючих приладів до комп'ютеру, конфігурування приладів на	4
Тема 8. Організація технічного обслуговування та ремонту КВП і А	2/2			4
Тема 9. Методи та засоби сполучення датчиків та виконавчих механізмів з	2/2			4

комп'ютером		господарстві	ПК	
Всього за 2 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

При вивченні дисципліни “Монтаж, налагодження та експлуатація систем автоматики” студенти виконують курсовий проект по МНЕСА об’ємом в 30 - 35 сторінок, пояснювальної записки і 2 листа формату А1 графічної частини .

Метою курсового проектування є закріплення практичних навиків при монтажу, налагодженню та експлуатації конкретної системи автоматики в сільськогосподарському об’єкті. Тему курсового проекту видають , як правило , в відповідності з реальним технологічним процесом. В курсовому проекті повинні бути виконані дослідження об’єктів автоматики, інженерні розрахунки по проектуванню служби експлуатації КВП і А господарства, розрахунок кількості обслуговуючого персоналу, розрахунок кількості електротехнічного персоналу і обґрунтування структури електротехнічної служби господарства, розрахунок трудомісткості робіт по технічному обслуговуванню КВП і А в спеціалізованих пунктах господарства, розрахунки параметрів настроювання автоматичних регуляторів і методики їх настроювання, визначенню обсягу і складу пуско - налагоджувальних робіт та ін. На листах графічної частини приводять функціонально-технологічні, функціонально-структурні, структурно-алгоритмічні та інші схеми спроектованих систем.

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). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	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
74-99	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано