



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Кваліметрія»

Ступінь вищої освіти - Магістр
Спеціальність 133 Галузеве машинобудування
Освітня програма «Обладнання лісового комплексу»
Рік навчання 1, семестр 2
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання українська

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу veLearn

Ревенко Юлій Іванович

revenko@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4240>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Вивчення дисципліни дозволить майбутнім фахівцям оволодіти обґрунтуванням структури та основними методами визначення показників якості виготовлення, монтажу і високоєфективного використання машин та обладнання стосовно виробництва, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції. А також дозволить забезпечувати засобами вимірювання і контролю основних параметрів для забезпечення якості виробів сільськогосподарського машинобудування.

Отримані знання по дисципліні повинні забезпечити створення методичної основи в подальшій підготовці студента по питанням метрології при вивченні інших дисциплін і підвищення знань в практичній інженерній та науковій роботі.

Компетентності ОП:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК4. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК7. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК1. Здатність створювати, удосконалювати та застосовувати кількісні математичні, наукові й технічні методи та комп'ютерні програмні засоби, застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування, зокрема, в умовах технічної невизначеності.

СК2. Критичне осмислення передових для галузевого машинобудування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та здатність їх застосовувати для розв'язання складних задач галузевого машинобудування і забезпечення сталого розвитку.

СК4. Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі.

СК6. Аналізувати та систематизувати інформацію щодо шляхів удосконалення існуючих і розроблення нових технологій, впроваджувати нові стандарти та/або керівні матеріали на машинобудівну продукцію.

СК7. Здатність розробляти, досліджувати та використовувати механічні, електронні та інформаційні процеси, які лежать в основі технічного сервісу машин та обладнання сільськогосподарського виробництва.

Програмні результати навчання (ПРН) ОП:

ПРН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.

ПРН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.

ПРН3. Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.

ПРН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.

ПРН7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1	2	3	4	5
Модуль 1. Основи оцінки якості				24
Тема 1. Методологічні основи інженерної кваліметрії	2/-	Знати: - історія розвитку кваліметрії; - зв'язок предмету з іншими дисциплінами; - основні поняття та терміни.	Виконання самостійних робіт. Виконання лабораторних і самостійних робіт в «Elearn»	2
Тема 2. Показники якості	4/4	Знати - класифікацію показників якості; - характеристики показників якості.	Виконання самостійних робіт. Виконання лабораторних і самостійних робіт в «Elearn»	6
Тема 3. Моделі управління якістю	4/6	Знати - основи класифікації і моделі для управління якістю сільськогосподарського машинобудування	Виконання самостійних робіт. Виконання лабораторних і самостійних робіт в «Elearn»	8
Тема 4. Аналіз та класифікація методів оцінки якості	4/4	Знати - класифікацію методів оцінки якості; - характеристики методів оцінки показників якості.	Виконання лабораторних і самостійних робіт в «Elearn»	8

1	2	3	4	5
Модуль 2. Методи і засоби оцінки якості				46
Тема 5. Методи і засоби вимірювань лінійних величин	4/4	Знати конструкції, характеристики і правила настройки засобів вимірювання; вміти користуватися універсальними засобами вимірювання	Виконання лабораторних та самостійних робіт. Виконання самостійних робіт в «Elearn»	12
Тема 6. Методи і засоби вимірювань кутових величин	2/4	Знати методичні основи вимірювань (методи і засоби) кутових величин.	Виконання робіт. Виконання лабораторних і самостійних робіт в «Elearn»	6
Тема 7. Методи і засоби визначення шорсткості і відхилення форми	4/2	Знати методичні основи визначення (методи і засоби) шорсткості і відхилень форми.	Виконання самостійних робіт. Виконання лабораторних і самостійних робіт в «Elearn»	12
Тема 8. Методи і засоби оцінки якості об'єктів, процесів та матеріалів	4/4	Знати - методи і засоби оцінки механічних властивостей; - методи і засоби оцінки структури і складу матеріалу; - методи і засоби оцінки якості покриття; - методи і засоби оцінки якості зварних з'єднань.	Виконання самостійних робіт. Виконання лабораторних і самостійних робіт в «Elearn»	10
Тема 9. Інноваційні методи контролю показників якості протягом життєвого циклу	2/2	Знати - новітні методи і засоби які використовуються для оцінки показників якості на різних стадіях життєвого циклу	Виконання самостійних робіт. Виконання лабораторних і самостійних робіт в «Elearn»	6
Всього за семестр	30/30	-	-	70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Студент повинен здавати роботи в визначені викладачем терміни. 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:	Студент повинен обов'язково відвідувати аудиторні заняття всіх форм навчання відповідно до встановленого розкладу, не запізнюватися, мати відповідний зовнішній вигляд. 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 (КР)	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	незараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Новицький А. В., Мельник В. І., Ревенко Ю. І., Бистрий О. М., Ружи́ло З. В. Кваліметрія: навчальний посібник. Київ : Прінтеко, 2022. 187 с.
2. Боженко Л.І. Стандартизація, метрологія та кваліметрія в машинобудуванні. Навчальний посібник. – Львів: Світ, 2003. – 328 с.
3. Рубльов В.І., Войтюк В.Д. Управління якістю технічного сервісу і сільськогосподарської техніки при постачанні: Посібник: За ред. В.І Рубльова-К.:Видав. НАУ, 2006.-227 с.
4. Сірий І.С., Колісник В.С. Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання. – К.: Урожай, 1995. – 264 с.
5. Саранча Г.А. Метрологія і стандартизація: Підручник-К.: Либідь, 1997.-191с.