

ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кафедра сільськогосподарського машинобудування

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІНЖЕНЕРНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ВИРОБНИЦТВА ТА ЗБУТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН

м. Кропивницький – 2021

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до дисципліни
3. Мета і завдання дисципліни
4. Формат дисципліни
5. Результати навчання
6. Обсяг дисципліни
7. Пререквізити
8. Технічне і програмне забезпечення / обладнання
9. Політика курсу
10. Навчально-методична карта дисципліни
11. Система оцінювання та вимоги
12. Рекомендована література

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Інженерний менеджмент виробництва та збуту сільськогосподарських машин
Рік викладання	2021-2022 навчальний рік
Викладач	Свірень Микола Олександрович, доктор технічних наук, професор, http://sgm.kntu.kr.ua/STAFF2.html
Контактний телефон	(0522)-390-472 – викладацька кафедри сільськогосподарського машинобудування, робочі дні з 8 ³⁰ до 14 ²⁰
E-mail:	kaf_sgm_kntu@ukr.net
Консультації	<i>Очні консультації</i> згідно розкладу консультацій Понеділок та Середа з 14 ²⁰ до 15 ³⁰ <i>Онлайн консультації</i> за попередньою домовленістю в робочі дні з 8 ³⁰ до 14 ²⁰

2. Анотація до дисципліни

Метою дисципліни «Інженерний менеджмент виробництва та збуту сільськогосподарських машин» є формування фахових знань та вмінь стосовно управління виробничо-технічними ресурсами на підставі розкриття у виробничих проектах основних та сервісних підприємств агропромислового комплексу, які функціонують в умовах ринку, сукупної дії технологічних, технічних та організаційних чинників на їх ефективність, що уможлиблює розбудову ресурсощадних кооперованих виробничих та сервісних систем.

Інженерний менеджмент виробництва та збуту сільськогосподарських машин ґрунтується на знаннях загальнотехнічних дисциплін, відомостях з питань технології виробництва сільськогосподарської продукції.

Окрім практичного використання, дисципліна має також пізнавальне значення.

3. Мета і завдання дисципліни

Мета дисципліни – формування навичок застосування на практиці знань методики та методології управління сучасними підприємствами виробництва та збуту сільськогосподарської техніки в умовах бізнес-середовища.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- надати уявлення про економічну сутність, характеристику і роль організацій як об'єктів управління;
- опанування основними прийомами підвищення конкурентоспроможності організації та особистої ефективності менеджерів;
- навчити навичками і вміннями управління організаційними процесами та організаційною поведінкою персоналу.

4. Формат дисципліни

Для денної форми навчання:

Викладання курсу передбачає для засвоєння дисципліни традиційні лекційні заняття із застосуванням електронних презентацій, поєднуючи із практичними роботами.

Формат *очний* (Face to face) та *змішаний* (blended) - курс, що має супровід в системі Moodle

Для заочної форми навчання:

Під час сесії формат очний (Face to face), у міжсесійний період – дистанційний (online).

5. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути наступні компетентності:

соціальні навички (soft-skills):

- 1 – здатність до використання основних положень і методів соціальних, гуманітарних і економічних наук при вирішенні соціальних і професійних задач, здатність аналізувати соціально значущі проблеми і процеси;
- 2 – здатність розв'язувати комплексні задачі та практичні проблеми у галузі професійної діяльності в невизначених умовах;
- 3 – здатність до саморозвитку і самовдосконалення протягом життя, відповідальність за навчання інших.

фахові (special-skills):

1. Здатність застосовувати відповідні кількісні математичні, наукові та технічні методи для вирішення інженерних завдань галузевого машинобудування.
2. Здатність втілювати інженерні розробки для отримання практичних результатів.
3. Здатність розуміти завдання сучасного виробництва, спрямовані на задоволення потреб споживачів.
4. Здатність визначати техніко-економічну ефективність машин, процесів, устаткування й організації галузевого машинобудування та їхніх складників на основі застосовування аналітичних методів і методів комп'ютерного моделювання.
5. Здатність демонструвати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках.
6. Здатність розробляти плани і проекти, спрямовані на досягнення поставленої мети та зорієнтовані на наявні ресурси.

Програмні результати вивчення дисципліни:

1. Здатність збирати, аналізувати, використовувати, упорядковувати, забезпечувати співвідношення та інтерпретувати інформацію стосовно розроблення та реалізації стратегії розвитку нових технологій в галузі..
2. Здатність системно осмислювати та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей у галузі.
3. Здатність поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.
4. Знання з керування технічними проектами, вміння оцінювати ризики, передбачати можливі обмеження та оцінювати їхній вплив на остаточний результат.
5. Розуміння структури і взаємодії служб підприємств галузевого машинобудування.
6. Уміння донести до фахівців і не фахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід в галузі професійної діяльності.
7. Володіння основами управління якістю продукції галузевого машинобудування.
8. Здатність усвідомлювати потребу навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань з високим рівнем автономності.

6. Обсяг дисципліни

Ознака дисципліни, вид заняття	Кількість годин
Кількість кредитів / годин	3 / 90
Кількість змістових модулів	2
Нормативна / вибіркова	Вибіркова
лекції	28
практичні	14
самостійна робота	48
Вид підсумкового контролю	залік

7. Пререквізити

Враховуючи послідовність накопичення знань та інформації, дисципліна вивчається після викладання наступних дисциплін: «Фізика», «Вища математика».

8. Технічне і програмне забезпечення /обладнання

Для викладання дисципліни застосовуються: мультимедійні засоби, персональні комп'ютери, локальна комп'ютерна мережа, вільний доступ до Інтернету.

9. Політика дисципліни

Академічна доброчесність:

Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

Відвідування занять

Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають лекції і практичні заняття курсу.

Пропущені заняття повинні бути відпрацьовані не пізніше, ніж за тиждень до залікової сесії.

Поведінка на заняттях

Недопустимість: запізнь на заняття, списування та плагіат, несвоєчасне виконання поставленого завдання.

При організації освітнього процесу в Центральукраїнському національному технічному університеті студенти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу в ЦНТУ; Положення про дотримання академічної доброчесності НПП та здобувачами вищої освіти <http://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=4>.

10. Навчально-методична карта дисципліни

Тиждень, дата, академічні години	Тема, основні питання	Форма діяльності (заняття) /формат	Матеріали	Література, інформаційні ресурси	Завдання, години	Вага оцінки	Термін виконання
<i>Змістовий модуль I.</i>							
Тиж. 1 (за розкладом) 2 год.	Тема 1. Вступ. Предмет, завдання і методи курсу	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1, С. 9-11, 6, С.19-20	Самостійно опрацювати матеріал: Установчі документи та реєстрація нових формувань. 2 год.	2,5 бали	Самостійна робота до 2 тижня
Тиж. 2 (за розкладом) 2 год.	Тема 2. Організаційно-правові аспекти діяльності підприємств.	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	1, С. 21-27 2, С.78-92, 3, С. 41-67	Організаційно-правові форми підприємств в умовах ринку. 2 год.	3,5 бали	Самостійна робота до 3 тижня
Тиж. 2 (за розкладом) 2 год.	Тема 2. Організаційно-економічні основи ринкових форм господарювання	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1, С. 12-21 3, С. 41-67 6, С.20-24	Самостійно опрацювати матеріал: Інфраструктура ринку та його складові 2 год.	2,5 бали	Самостійна робота до 3 тижня
Тиж. 3 (за розкладом) 2 год.	Тема 3. Організація обслуговуючої та соціальної інфраструктури	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1, С. 43-45 2, С.92-100 6, С.24-25	Самостійно опрацювати матеріал: Організація діяльності підприємств. 2 год.	2,5 бали	Самостійна робота до 4 тижня
Тиж. 4 (за розкладом) 2 год.	Тема 4. Предмети та засоби виробництва, планування та організація їх використання.	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1, С. 132-148 2, С. 101-145 3, С. 112-140	Самостійно опрацювати матеріал: Виробництво та виробничі процеси. Типи виробництва. Форми організації виробництва. Організація виробничого процесу в просторі. 2 год.	2,5 бали	Самостійна робота до 5 тижня
Тиж. 4 (за розкладом) 2 год.	Тема 4. Визначення потреби в сільськогосподарській техніці та раціональне комплектування агрегатів.	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	1, С. 421-437 2, С. 183-193 6, С.59-62	Техніко-економічні характеристики с.-г. машин та тракторів. 2 год.	3,5 бали	Самостійна робота до 5 тижня
Тиж. 5 (за розкладом) 2 год.	Тема 4. Предмети та засоби виробництва, планування та організація їх використання.	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1, С. 22-24 2, С. 232-275 6, С.28-34	Самостійно опрацювати матеріал: Організація поточкового виробництва на підприємстві. Транспортне господарство. Організація складського господарства. 6 год.	2,5 бали	Самостійна робота до 6 тижня
Тиж. 6 (за розкладом) 2 год.	Тема 5. Організація трудових процесів, нормування і оплата праці. Атестація і раціоналізація робочих місць.	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	2, С. 275-283, 295-300, 337-339 6, С.86-89	Самостійно опрацювати матеріал: Виробничі та трудові процеси. Організація праці та її форми. Умови праці та їх вплив на процес виробництва. Атестація робочих місць. 2 год.	2,5 бали	Самостійна робота до 7 тижня
Тиж. 6 (за розкладом) 2 год.	Тема 5. Нормування та оплата праці основних та допоміжних робітників.	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	1, С. 25-29 2, С. 382-383	Складові заробітної плати працівника 2 год.	3,5 бали	Самостійна робота до 7 тижня

Тиждень, дата, академічні години	Тема, основні питання	Форма діяльності (заняття) /формат	Матеріали	Література, інформаційні ресурси	Завдання, години	Вага оцінки	Термін виконання
Тиж. 7 (за розкладом) 2 год.	Тема 6. Планування та організація виробничого процесу на підприємстві.	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1, С. 71-74, 2, С. 347-352, 3, С.85-94	Самостійно опрацювати матеріал: Розроблення технологічного процесу виробництва продукції. 2 год.	2,5 бали	Самостійна робота до 8 тижня
Тиж. 7	Змістовий контроль № 1	Тест	Тест	Тестові завдання	Виконати тестове завдання 2 год.	20 балів	Тиж. 7
Максимальна кількість балів за змістовим модулем I						48 балів	
Змістовий модуль II.							
Тиж. 8 (за розкладом) 2 год.	Тема 6. Планування та організація виробничого процесу на підприємстві	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1, С. 71-74, 2, С. 193-200 3, С.64-104	Самостійно опрацювати матеріал: Поопераційна карта. 4 год.	2,5 бали	Самостійна робота до 9 тижня
Тиж. 8 (за розкладом) 2 год.	Тема 6. Комплексна підготовка виробництва до випуску сільськогосподарської техніки	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	1, С. 30-33 2, С. 400-401 3, С.349-354	Завдання виготовлення дослідного зразка. 2 год.	3,5 бали	Самостійна робота до 9 тижня
Тиж. 9 (за розкладом) 2 год.	Тема 7. Організація матеріально-технічного постачання на підприємстві.	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1, С. 22-29 3, С.214-240	Самостійно опрацювати матеріал: Завдання, функції та варіанти організаційної побудови служби постачання. Нормативна база матеріально-технічного постачання. 2 год.	2,5 бали	Самостійна робота до 10 тижня
Тиж. 10 (за розкладом) 2 год.	Тема 7. Організація матеріально-технічного постачання на підприємстві.	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1, С. 75-91 2, С. 390-401, 3, С.332-391	Самостійно опрацювати матеріал: Показники якості. Стандартизація та сертифікація продукції на підприємствах. 2 год.	2,5 бали	Самостійна робота до 10 тижня
Тиж. 10 (за розкладом) 2 год.	Тема 7. Визначення потреби підприємства у матеріальних ресурсах та планування їх постачання.	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	1, С. 30-36 2, С. 451-454 6, С.44-50	Встановлення виду потреб та вибір методу їх розрахунку. 1 год.	4 бали	Самостійна робота до 11 тижня
Тиж. 11 (за розкладом) 2 год.	Тема 8. Організація маркетингу, збуту, забезпечення якості та конкурентоспроможності продукції.	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1, С. 30-36 2, С. 450-454, 3, С.243-248	Самостійно опрацювати: Основні поняття та функції маркетингу. Зміст функцій збуту. 1 год.	2,5 бали	Самостійна робота до 12 тижня
Тиж. 12 (за розкладом) 2 год.	Тема 8. Організація маркетингу, збуту, забезпечення якості та конкурентоспроможності продукції.	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1, С. 30-36 2, С. 438-454 3, С.248-250	Самостійно опрацювати: Показники визначення конкурентоспроможності та якості продукції. 2 год.	2,5 бали	Самостійна робота до 12 тижня
Тиж. 12 (за розкладом) 2 год.	Тема 8. Розробка маркетингової програми бізнес-плану	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	1, С. 46-71 2, С. 47-50 6, С.44-50	Суть і зміст маркетингової програми підприємства. 2 год.	3,5 бали	Самостійна робота до 13 тижня

Тиждень, дата, академічні години	Тема, основні питання	Форма діяльності (заняття) /формат	Матеріали	Література, інформаційні ресурси	Завдання, години	Вага оцінки	Термін виконання
Тиж. 13 (за розкладом) 2 год.	Тема 9. Фінансове планування. Ефективність інженерного менеджменту на підприємстві.	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1, С. 37-41 6, С.54-58	Самостійно опрацювати: Розробка бізнес-плану виробництва та реалізації сільськогосподарської техніки. 2 год.	2,5 бали	Самостійна робота до 13 тижня
Тиж. 14 (за розкладом) 2 год.	Тема 9. Фінансове планування. Ефективність інженерного менеджменту на підприємстві.	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1, С. 37-41, 92-99 6, С.62-66	Самостійно опрацювати: Техніко-економічні показники обґрунтування фінансової спроможності та ефективності проекту. 4 год.	2,5 бали	Самостійна робота до 14 тижня
Тиж. 14 (за розкладом) 2 год.	Тема 9. Визначення ефективності діяльності підприємств з виробництва та збуту сільськогосподарської техніки.	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	1, С. 92-99, 6, С.54-58	Методики аналізу фінансово-господарського стану підприємства 2 год.	3,5 бали	Самостійна робота до 14 тижня
Тиж. 14	Змістовий контроль № 2	Тест	Тест	Тестові завдання	Виконати тестове завдання 2 год.	20,0 балів	Тиж. 14
Максимальна кількість балів за змістовим модулем II						52 бали	

11. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, рубіжний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю студентів, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль.

Форма підсумкового контролю: залік.

Контроль знань і умінь здобувачів вищої освіти (поточний і підсумковий) з дисципліни «Моделювання технічних систем» здійснюється згідно з кредитною трансферно-накопичувальною системою організації навчального процесу. Рейтинг здобувачів вищої освіти із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою. Він складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 100 балів.

Критерії оцінювання. Еквівалент оцінки в балах для кожної окремої теми може бути різний, загальну суму балів за тему визначено в навчально-методичній карті. Розподіл балів між видами занять (лекції, практичні заняття, самостійна робота) можливий шляхом спільного прийняття рішення викладача і здобувачів вищої освіти на першому занятті.

Розподіл балів, які отримують студенти при вивченні дисципліни «Інженерний менеджмент виробництва та збуту сільськогосподарських машин»

Поточний контроль та самостійна робота																								
Змістовий модуль 1												Змістовий модуль 2										Сума		
T1	T2	T2	T3	T4	T4	T4	T5	T5	T6	ЗК1	T6	T6	T7	T7	T7	T8	T8	T8	T9	T9	T9	ЗК2		
2,5	3,5	2,5	2,5	2,5	3,5	2,5	2,5	3,5	2,5	20	2,5	3,5	2,5	2,5	4	2,5	2,5	3,5	2,5	2,5	3,5	20	-	100

Примітка: T1, T2,...,T9 – тема програми, ЗК1, ЗК2 – підсумковий змістовий контроль

Шкала оцінювання

Оцінка за шкалою ЄКТС	Визначення	Оцінка		
		За національною системою (екзамен, диф. залік, курс. проект, курс. робота, практика)	За національною системою (залік)	За системою ЦНТУ
A	ВІДМІННО – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	Зараховано	90-100
B	ДУЖЕ ДОБРЕ – вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	Зараховано	82-89
C	ДОБРЕ – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок			74-81
D	ЗАДОВІЛЬНО – непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	Зараховано	64-73
E	ДОСТАТНЬО – виконання задовольняє мінімальні критерії			60-63
FX	НЕЗАДОВІЛЬНО – потрібно попрацювати перед тим, як перескласти	2 (незадовільно)	Незараховано	35-59
F	НЕЗАДОВІЛЬНО – необхідна серйозна подальша робота			1-34

Знання здобувачів вищої освіти оцінюються при проведенні екзаменаційного контролю як з теоретичної, так і з практичної підготовки за такими критеріями:

– "відмінно" – здобувач вищої освіти досконало засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає зміст навчальної дисципліни, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповіді, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;

– "добре" – здобувач вищої освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, аргументовано викладає його, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного матеріалу;

– "задовільно" – здобувач вищої освіти, в основному, володіє теоретичними знаннями з навчальної дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, додаткові питання викликають невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю;

– "незадовільно" – здобувач вищої освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення, практичні навички не сформовані.

12. Рекомендована література

Базова

1. Інженерний менеджмент / За ред. І.І. Мельника: навч. посібник.– Вінниця: Нова книга, 2007.– 536с. URL: <https://books.google.com.ua/books?id=U6ERCgAAQBAJ&pg=PA2&dq=Інженерний+менеджмент+/+За+ред.+І.І.+Мельника&hl=uk&sa=X&ved=2ahUKewjdl5eql6zzAhXYSvEDHe35CQEQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q=Інженерний%20менеджмент%20%2F%203a%20ред.%20І.І.%20Мельника&f=false>
2. Основи інженерного менеджменту: навч. посібник / Мельник І.І., Тивоненко І.Г., Фришев С.Г., Бабій В.П., Бондар С.М. – К.: Вища освіта, 2006. – 525 с. URL: <https://www.twirpx.com/file/213667/>
3. Бутко М.П., Задорожна С.М., Іванова Н.В. Виробничий менеджмент: підручник – Київ: Центр учбової літератури, 2015. – 424 с. URL: <https://www.twirpx.com/file/1867496/>
4. Андрушків Б. М., Кузьмін О. С. Основи менеджменту. – Львів: Світ, 1995.
5. Виссема Х., Менеджмент в подразделениях фирмы: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1996.

Допоміжна

6. Федоренко В.Г. Основи менеджменту: підручник / В.Г. Федоренко. – К.: «Алерта», 2007. – 420 с. URL: <http://westudents.com.ua/knigi/327-osnovi-menedjmentu-fedorenko-vg-.html>
7. Краснокутська Н.С., Нащекіна О.М., Замула О.В. та ін. Менеджмент: навчальний посібник. – Харків: Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», ТОВ Друкарня Мадрид, 2019. – 231 с.
8. Гроув Э. С. Высокоэффективный менеджмент: Пер. с англ. – М.: Филин, 1996.
9. Дойль П. Менеджмент: Стратегия и тактика. – СПб.: Питер, 1999.

Інформаційні ресурси

1. <http://nbuv.gov.ua> .
2. <https://essuir.sumdu.edu.ua/> .
3. <http://dspace.kntu.kr.ua/> .
4. <http://moodle.kntu.kr.ua/my/> .
5. <https://books.google.com.ua/> .
6. <https://www.twirpx.com/>