

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський національний технологічний університет

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Економіка енергетики»

Вибіркова навчальна дисципліна

Мова навчання - українська

Освітньо-професійна програма: **Електромеханічні системи з інтелектуальним керуванням**

Код та найменування спеціальності: **141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**

Шифр та найменування галузі знань: 14 «Електрична інженерія»
Ступінь вищої освіти: бакалавр

Розглянуто, схвалено та затверджено
Методичною радою академії

2022 рік

РОЗРОБЛЕНО ТА ЗАБЕЗПЕЧУЄТЬСЯ: кафедрою економіки промисловості
Одеського національного технологічного університету

РОЗРОБНИК: Магденко С.О., старший викладач кафедри економіки
промисловості

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри економіки промисловості

Протокол від 20 червня 2022 року №17

Завідувач кафедри _____ ПІДПИСАНО Олександр ПАВЛОВ
(підпис) Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Розглянуто та схвалено методичною радою зі спеціальності 141
«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Голова Ради _____ Віктор ХОБІН
(підпис) Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Гарант освітньої програми _____ Анатолій ГАЛУЛІН
(підпис) Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Розглянуто та схвалено Методичною радою університету

Протокол від _____ 2022 року №__

Секретар Методичної ради університету _____ Валерій МУРАХОВСЬКИЙ
(підпис) Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

ЗМІСТ

1	Пояснювальна записка.....	4
1.1	Мета та завдання навчальної дисципліни	4
1.2	Компетентності, які може отримати здобувач вищої освіти.....	5
1.3	Міждисциплінарні зв'язки.....	5
1.4	Обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС.....	6
2	Зміст дисципліни:.....	6
2.1	Програма змістових модулів.....	6
2.2	Перелік лабораторних робіт.....	7
2.3	Перелік завдань до самостійної роботи.....	7
3	Критерії оцінювання результатів навчання.....	7
4	Інформаційне забезпечення.....	8

1. Пояснювальна записка

1.1 Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни «Економіка енергетики» є надання студентам знань щодо вивчення основних економічних закономірностей і тенденцій розвитку енергетичної галузі, механізмів оптимального управління процесами видобутку та використання енергії.

В результаті вивчення курсу «Економіка енергетики» студенти повинні знати:

- завдання й умови розвитку енергетики, форми прояву дії економічних законів в енергетичній галузі;
- особливості управління виробничими ресурсами енергетичного підприємства, основні економічні завдання, що вирішуються на енергетичному підприємстві;
- напрямки й методи підвищення ступеня використання енергетичних потужностей, випуску продукції, продуктивності праці, зниження собівартості тощо;
- методи прогнозування і планування основних економічних показників енергетичного виробництва;
- економічні питання екологічних проблем енергетики, які сьогодні набули особливої актуальності через підвищені вимоги до охорони навколишнього середовища від різних видів антропогенних забруднень (відходів від виробництва енергії);
- економічні підходи до забезпечення надійності та якості енергопостачання споживачів.

вміти:

- знаходити шляхи найбільш ефективного використання енергоресурсів в умовах ринкової економіки із застосуванням досягнень науково-технічного прогресу;
- виконувати розрахунки з техніко-економічного обґрунтування господарських заходів, у тому числі природоохоронних;
- розраховувати основні показники для здійснення економічного аналізу енергетичного виробництва та використовувати їх у своїй практичній діяльності;
- виявляти внутрішньогосподарські резерви та шляхи їх використання із розробленням конкретних виробничих заходів;
- здійснювати прогнозування та планування основних показників діяльності енергетичного підприємства на перспективу;
- економічно обґрунтовувати вибір оптимального варіанта розвитку енергетичного підприємства (галузі) серед множини альтернатив за допомогою сучасних оптимізаційних методів.

1.2 Компетентності, які може отримати здобувач вищої освіти

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Економіка енергетики» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка електромеханіка»](#) та [освітньо-професійній програмі: «Електромеханічні системи з інтелектуальним керуванням»](#) підготовки бакалаврів.

Загальні компетентності:

- ЗК8. Мати навички розроблення та управління проєктами
- ЗК12. Уміння працювати як індивідуально, так і в команді
- ЗК13. Уміння ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях
- ЗК14. Креативність, здатність до системного мислення
- ЗК16. Відповідальність за якість виконаної роботи

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- ФК 14. Уміння проєктувати системи та їх елементи з урахуванням усіх аспектів поставленої задачі, включаючи створення, налагодження, експлуатацію, технічне обслуговування, та утилізацію
- ФК 15. Уміння аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення

Програмні результати навчання:

- ПРН8. Здатність продемонструвати знання основ економіки та управління проєктами
- ПРН9. Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності (спеціалізації) з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів
- ПРН18. Здатність використання різноманітних методів, зокрема інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях
- ПРН20. Здатність до систематичного вивчення та аналізу науково-технічної інформації, вітчизняного та закордонного досвіду з відповідного профілю підготовки

1.3 Міждисциплінарні зв'язки

Попередні: «Теоретична економіка»

Послідовні: «Економіка та організація виробництва»

1.4 Обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС

Навчальна дисципліна викладається на 2 курсі у 3 семестрі для денної та 3 курсі у 5 семестрі заочної форм навчання

Кількість кредитів ECTS- 3, годин – 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	практичні
денна	30	16	14
заочна	10	4	6
Самостійна робота, годин	Денна – 60		Заочна – 80

2. Зміст навчальної програми

2.1 Програма змістовних модулів:

Змістовий модуль 1: Ресурси в енергетиці та ефективність їх використання

№ теми	Зміст теми	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1	Енергетика у структурі національного господарства. Сутність та місце, історія розвитку, структура енергетичного господарства економіки, галузі та підприємства	2	-
2	Основний капітал в енергетиці. Характеристика основних засобів та іншого майна. Оцінка, класифікація і структура основних засобів. Відтворення основних засобів. Інтенсифікація і показники ефективності використання основних засобів. Економічне та соціальне значення підвищення ефективності відтворення та використання основних засобів.	2	0,5
3	Оборотний капітал в енергетиці. Склад і структура оборотних засобів підприємств енергетики. Оборотні фонди: характеристика виробничих запасів, незавершеного виробництва, витрат майбутніх періодів. Структура оборотних фондів. Показники та шляхи ефективного використання сировини, матеріалів, палива тощо. Сучасна політика ресурсозбереження. Показники оборотності обігових коштів. Напрями прискорення оборотності обігових коштів.	2	0,5
4	Трудові ресурси в енергетиці. Персонал, продуктивність праці, форми та системи оплати праці	2	-

Змістовий модуль 2: Економічна ефективність енергетичного виробництва

№ теми	Зміст теми	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1	Собівартість енергетичної продукції Загальна характеристика та класифікація витрат підприємства. Структура витрат виробництва. Залежність витрат від рівня обсягу виробництва, аналітичний і графічний методи визначення беззбиткового обсягу виробництва. Поняття собівартості продукції. Характеристика кошторису витрат. Обчислення собівартості реалізованої продукції. Групування витрат за статтями калькуляції. Класифікація статей калькуляції.	2	0,5
2	Ціноутворення в енергетиці Основні положення формування ціни на ринку. Формування цін на паливно-енергетичні ресурси. Тарифи на електроенергію.	2	0,5

3	Техніко-економічне обґрунтування господарських заходів в енергетиці Особливості оцінки економічної ефективності витрат на природоохоронні заходи в енергетиці.	2	1
4	Економічний потенціал розвитку «зеленої» енергетики Сутність, напрямки, розвиток	2	1
Разом з дисципліни		16	4

2.2 Теми практичних занять:

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Основний капітал в енергетиці	2	0,5
2	Оборотний капітал в енергетиці	2	0,5
3	Трудові ресурси в енергетиці	2	0,5
4	Собівартість енергетичної продукції	2	1
5	Ціноутворення в енергетиці	2	0,5
6	Техніко-економічне обґрунтування господарських заходів в енергетиці	2	1
7	Економічний потенціал розвитку «зеленої» енергетики	2	1
Всього		14	6

2.3 Перелік завдань до самостійної роботи:

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Основний капітал в енергетиці	6	8
2	Оборотний капітал в енергетиці	6	8
3	Трудові ресурси в енергетиці	10	12
4	Собівартість енергетичної продукції	10	12
5	Ціноутворення в енергетиці	12	16
6	Техніко-економічне обґрунтування господарських заходів в енергетиці	8	12
7	Економічний потенціал розвитку «зеленої» енергетики	8	12
Всього		60	80

3. Критерії оцінювання результатів навчання

Види контролю: поточний, підсумковий - диф.залік.

Нарахування балів за виконання змістовного модулю

Вид роботи, що підлягає контролю	Оцінні бали		Форма навчання					
			денна			заочна		
	min	max	К-ть робіт	Сумарні бали		К-ть робіт	Сумарні бали	
				min	max		min	max
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 1. Ресурси в енергетиці та ефективність їх використання								
Робота на лекціях	1	2	4	4	8	1	2	4

Виконання практичних робіт	6	8	3	18	24	2	12	16
Проміжна сума /повинна бути до 60 балів/				22	32		14	20
Поточний контроль (тестовий)	30	50	1	30	50	1	30	50
Контроль результатів дистанційного модулю	8	18		8	18		16	30
Оцінка за змістовий модуль 1				60	100		60	100
Змістовий модуль 2. Економічна ефективність енергетичного виробництва								
Робота на лекціях	1	2	4	4	8	2	2	4
Виконання практичних робіт	6	8	4	24	32	2	12	16
Проміжна сума /повинна бути до 60 балів/				28	40		14	20
Поточний контроль (тестовий)	20	40	1	20	40	–	20	40
Контроль результатів дистанційного модулю	12			12	20		26	40
Оцінка за змістовий модуль 1				60	100		60	100

4. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Мельник Л.Г. Економіка енергетики [Текст]: навч. посіб. / Л. Г. Мельник, О. І. Карінцева, І. М. Сотник. Суми : Універ. кн., 2006. 238 с.

2. Економіка підприємства [Текст] : підручник / Г. О. Швиданенко, М. Г. Грещак, В. М. Колот та ін. ; за заг. та наук. ред. Г. О. Швиданенко ; Держ. вищ. навч. закл. "Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана". Вид. 4-те, перероб. і допов. Київ : КНЕУ, 2009. 816 с.

3. Економіка підприємства [Текст] : підручник / Й.М. Петрович, А.Ф. Кіт, Г.М. Захарчин та ін.; за заг. ред. Й.М. Петровича. — 2-ге вид., випр. Львів : Магнолія 2006, 2008. 584 с. : табл. (Вища освіта в Україні).

4. Економіка підприємства [Текст] : навч. посіб. / Н. М. Яркіна ; Керч. держ. мор. технол. ун-т. — Київ : Ліра-К, 2015. — 498 с.

5. Економіка підприємства [Електронний ресурс] : навч. посіб. / С. Ю. Вігуржинська, Н. Й. Басюркіна, Т. В. Свистун ; за ред. С. Ю. Вігуржинської ; Одес. нац. акад. харч. технологій, Каф. управління бізнесом. Одеса, 2016. Електрон. текст. дані: 62 с.

6. Економіка підприємства [Текст] : навч. посіб. / С. Ю. Вігуржинська, Н. Й. Басюркіна, Т. В. Свистун. — Одеса : ОНАХТ, 2018. 116 с. : табл., рис. Бібліогр.: с. 116.