

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOTO OCBITHЬOTO KOМПОНЕНТУ
«Економіка підприємства»**

Мова навчання – *українська*

Шифр та найменування галузі знань *13 «Механічна інженерія»*

Код та найменування спеціальності *131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування»*

Освітньо-професійна програма *«Інженерна механіка»*

Ступінь вищої освіти *бакалавр*

Затверджено на засіданні

Методичної Ради 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія»

« 25 » березня. 2024 р. протокол № 11 .

Реєстраційний номер в навчальному відділі К 19-08

1. Загальна інформація

Кафедра: [Економіки промисловості](#)

Замлинський Віктор Анатолійович,
професор, доктор економічних наук



[ПРОФАЙЛ](#)

Контакти:
zam.agrariy@gmail.com
+38 0977115533

Освітній компонент викладається на 2 курсі у 3 семестрі
Кількість: кредитів – 4 годин – 120

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторних
денна	40	20	20
заочна	14	8	6
Самостійна робота, годин	Денна – 80		Заочна – 106

[Розклад занять](#)

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент «Економіка підприємства» – це наука про ефективність виробництва, шляхи і методи досягнення підприємством найкращих результатів при найменших затратах, яка систематизовано викладає основні положення економіки як науки, розглядає інструментарій, що реалізує ці положення на рівні підприємства. Оволодіння компонентом спрямоване на підготовку висококваліфікованих і конкурентоспроможних на ринку праці фахівців шляхом формування системи знань і вмінь щодо аналізу, оцінювання та ефективного управління діяльністю підприємств в умовах динамічного ринкового середовища.

Освітній компонент «Економіка підприємства» базується на знаннях, отриманих здобувачем вищої освіти в результаті вивчення освітніх компонент «Матеріалознавство», «Екологія», «Пакувальне обладнання».

3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту – формування сучасного економічного мислення і системи спеціальних знань щодо економічного механізму функціонування підприємства; оволодіння практичними навиками техніко-економічної ефективності виробництва, які необхідні майбутнім спеціалістам для роботи на підприємствах. Успішне досягнення мети можливе за умови якісного засвоєння матеріалів лекційного курсу та завдань, що виносяться на практичні, семінарські заняття, самостійну та індивідуальну роботу. Самостійна робота включає опрацювання конспекту лекцій та додаткової літератури, підготовку до практичних занять, виконання індивідуальних завдань.

4. Компетентності та програмні результати навчання

В результаті вивчення освітнього компонента «Економіка підприємства» здобувачі повинні:

знати: основні економічні категорії, конкретні форми прояву об'єктивних економічних законів на рівні підприємства; економічні характеристики факторів виробничого процесу, основні напрямки їх вдосконалення та покращення використання, методика визначення витрат, калькулювання собівартості продукції; методичні підходи

розрахунку основних економічних показників діяльності підприємств, взаємозв'язок між ними, особливості виміру і використання ресурсів і їх вплив на ефективність виробництва; специфіку економічних законів ринку, методи розрахунку кінцевих показників діяльності і ефективності функціонування підприємства;

вміти: визначати економічні показники, які характеризують стан та ефективність використання окремих факторів виробничого процесу підприємства, розраховувати узагальнюючі показники ефективності діяльності підприємства, виявляти резерви та намічати шляхи подальшого розвитку підприємства.

У результаті вивчення освітнього компоненту «Економіка підприємства» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності 131 «Прикладна механіка»](#) та [освітньо-професійній програмі «Інженерна механіка»](#) підготовки бакалаврів.

Інтегральна компетентність

Здатність аналізувати ефективність роботи підприємства та приймати економічно обґрунтовані рішення, щодо передбачає розуміння основ функціонування сучасної економіки на мікро-, мезо-, макро- та міжнародному рівнях, виявлення закономірностей їх розвитку у конкретних умовах сьогодення і є підґрунтям для подальшого поглибленого дослідження різних аспектів організації роботи підприємства, застосування методів та інструментарію для обґрунтування економічно ефективних дій.

Загальні компетентності:

ЗК2 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК5 Здатність працювати в команді.

ЗК6 Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

ФК3 Здатність проводити технологічну і техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів.

Програмні результати навчання:

РН13) Оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва.

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік лекційних занять

Тема	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовний модуль 1. ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЙОГО РЕСУРСИ			
1	Вступ в економіку підприємства. Поняття, економіка. Предмет і об'єкт вивчення науки економіка підприємства. Методи, методологія та методика вивчення дисципліни.	2	1
2	Підприємство як суб'єкт господарювання. Поняття «підприємство», його мета, функції і основні ознаки. Теорії (концепції) підприємства. Підприємницька діяльність, її принципи, форми і типи. Законодавче забезпечення підприємництва в Україні.	2	1
3	Організація виробничого процесу на підприємстві. Виробничі процеси на підприємстві, їх структура, класифікація і принципи організації. Виробнича структура підприємства, її види і характеристика. Виробнича програма підприємства. Виробнича потужність підприємства, показники рівня її використання.	2	1
4	Основи управління підприємством. Структура підприємства. Сутність управління підприємством. Функції управління підприємством. Методи управління діяльністю підприємства.	2	1

	Організаційні структури управління підприємством. Принципи управління підприємством.		
5	Персонал підприємства і продуктивність його праці. Поняття і класифікація персоналу підприємства. Показники, що характеризують стан і рух персоналу підприємства. Продуктивність праці як показник рівня використання персоналу підприємства.	2	1
Змістовний модуль 2.ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ, ВИТРАТИ І ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА			
6	Мотивація і оплата праці на підприємстві. Поняття «мотивація праці», заробітна плата і її види, методи та інструменти. Функції заробітної плати. Форми і системиоплати праці.	2	0,5
7	Витрати підприємства та собівартість продукції. Поняття витрати підприємства і їх класифікація. Собівартість продукції і методи її планування. Показники, що характеризують рівень собівартості продукції. Шляхи зниження собівартості продукції.	2	0,5
8	Ціна і ціноутворення. Поняття ціни, функції і класифікація цін. Чинники, що впливають на ціну. Мета і методи ціноутворення.	2	0,75
9	Фінансово-економічні результати діяльності підприємства. Поняття доходів, витрат і прибутку. Види прибутку залежно від діяльності підприємства. Порядок розрахунку оподаткованого прибутку підприємства. Рентабельність виробництва і продукції. Фінансовий стан підприємства.	2	0,75
10	Розвиток підприємства: сучасні моделі, трансформація та реструктуризація. Бізнес-процеси підприємства: сутність, структура і характеристика. Моделювання бізнес-процесів підприємства.	2	0,5
Разом за ОК:		20	8

5.2 Перелік практичних робіт

№ з/п	Назва практичної/лабораторної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Організація виробничого процесу на підприємстві	4	1,0
2	Основні засоби підприємства	2	1,0
3	Обігові активи підприємства	2	1,0
4	Персонал підприємства та продуктивність його праці	4	1,0
5	Витрати підприємства та собівартість продукції	2	0,5
6	Ціна та ціноутворення	2	0,5
7	Фінансово-економічні результати діяльності підприємства	4	1
Всього за ОК:		20	6

5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

№ теми	Назва теми	Годин	
		денна	денна
	<i>Опрацювати теоретичний матеріал і надати стислі відповіді на питання:</i>		
1	Підприємство як суб'єкт господарювання. Види підприємств.	10	12
2	Поняття категорії персонал підприємства, підходи до його класифікації. Продуктивність праці як показник рівня використання персоналу підприємства. Мотивація праці.	10	14
3	Виробничі фонди підприємства. Обігові активи, їх склад і структура. Поняття нематеріальні активи, їх оцінка та амортизація.	10	12
4	Виробничі процеси на підприємстві, їх структура і принципи організації. Поняття, розроблення та обґрунтування виробничої програми підприємства.	10	14
5	Виробнича структура підприємства, її види і характеристика. Виробнича потужність підприємства, розрахунок і показники рівня її використання.	10	14
6	Поняття витрати підприємства і їх класифікація. Собівартість продукції і методи її планування.	10	12
7	Загальна схема формування фінансових результатів діяльності підприємства. Прибуток і доход як основні показники фінансових результатів діяльності підприємства.	10	14
8	Суть економічної ефективності виробництва: критерії і показники розрахунку. Показники оцінки фінансового стану підприємства.	10	14
	Всього по ОК	80	106

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів.

Вхідний контроль якості навчання здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів за ОК, що забезпечують вивчення даного освітнього компоненту (діагностика первинних знань здобувачів).

Формами поточного контролю є:

- письмові контрольні роботи за окремими темами або модульні контрольні роботи;
- тестування знань здобувачів з певних тем або з певних окремих питань ОК;
- виконання і захист практичних робіт;
- усне опитування;

Підсумковий контроль – *диференційований залік*.

Здобувач має право отримати диф.залік, якщо він виконав протягом семестру всі види навчальної роботи без порушення встановлених термінів та отримав позитивну (за національною шкалою) підсумкову рейтингову оцінку.

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
Змістовний модуль 1. ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЙОГО РЕСУРСИ		
Лекційний курс*	-	-
Практичні заняття*	10	6
Самостійна робота*	8	8
МКР*	20	20
Доповідь*	12	16
Всього за змістовний модуль 1	50,0	
Змістовний модуль 2. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ, ВИТРАТИ І ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА		
Лекційний курс*	-	-
Практичні заняття*	10	6
Самостійна робота*	8	8
МКР*	20	20
Доповіді*	12	16
Всього за змістовний модуль 2	50,0	
Всього	100,0	

*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в Одеському національному технологічному університеті.](#)

Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів

Практичні заняття (оцінювання однієї роботи) для денної форми навчання

1,5 - 2 бали	Практична відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
1,0 - 1,4 балів	Практична відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
1,1 – 1,3 балів	Практична відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
0,6 – 1,0 балів	Практична відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0-0,5 балів	Практична не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Практичні роботи (оцінювання однієї роботи) для заочної форми навчання

3,5 – 4,0 балів	<i>Практична відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді</i>	відмінно
2,9 - 3,4 балів	<i>Практична відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності</i>	дуже добре
2,2 – 2,8 балів	<i>Практична відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки</i>	добре
1,3 – 2,1 балів	<i>Практична відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки</i>	достатньо
0-1,2 балів	<i>Практична не відпрацьована або дані незадовільні відповіді</i>	незадовільно

Самостійна робота (всі види робіт) для денної та заочної форми навчання

13,4-16,0 балів	<i>Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді</i>	відмінно
10,0 –13,2 балів	<i>Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності</i>	дуже добре
6,7 –9,9 балів	<i>Самостійна робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки</i>	добре
3,3 –6,6 балів	<i>Самостійна робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки</i>	достатньо
0 – 3,2 балів	<i>Самостійна робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді</i>	незадовільно

Критерії оцінювання до модульної контрольної роботи для денної та заочної форми навчання

Модульна контрольна робота складається з відповідей на 2 теоретичних питання та розв'язання тестів.

Загальні критерії оцінювання

№ з\п	Вид роботи	Максимальний бал	Пояснення до нарахування балів
1	2	3	4
1	Відповіді на теоретичні питання (2 питання)	10	За надану повну обґрунтовану відповідь на два питання (максимальний бал – 5 балів за кожну відповідь)
2	Розв'язання тестів	10	За кожний правильно розв'язаний тест нараховується 0,5 бала.
	Разом	20	

Критерії оцінювання відповідей на теоретичні питання для денної та заочної форми навчання

Розподіл балів за відповіді на одне теоретичне питання	Критерії оцінювання відповідей
4,0 – 5,0	за умови, якщо студент показав глибокі знання, чітко, грамотно, логічно і послідовно його викладає; вільно оперує термінологією, знайомий із законодавчими та нормативними документами, вміє аналізувати ситуацію та має альтернативні погляди на викладений матеріал
3,0 – 3,9	за умови, якщо студент має тверді знання, грамотно і по суті викладає відповіді на поставленні питання, не допускає грубих помилок при відповіді на них, але не повністю розкриває зміст
2,0 – 3,8	за умови, якщо студент знає теоретичний матеріал на рівні репродуктивного відтворення, але не надає належної оцінки процесів та явищ, не чітко формулює категорії та допускає незначні помилки при відповідях
0 – 1,9	за умови, якщо студент при відповіді допускає суттєві помилки, матеріал викладає не послідовно, з припущенням неточності у формулюваннях та відсутності термінології

Підготовка доповідей з презентаціями для денної форми навчання

9 - 12 балів	<i>Доповідь підготовлена на актуальну тематику, має якісну презентацію та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді на поставлені запитання</i>	відмінно
7,1–8,9 балів	<i>Доповідь підготовлена, має презентацію, при відповіді на питання допущені неточності</i>	дуже добре
6,0 – 7,0 балів	<i>Доповідь підготовлена, має презентацію, але доповідач доповідає невпевнено, відповіді на питання неповні, допущені помилки</i>	добре
3,1 – 5,9 балів	<i>Доповідь підготовлена, має презентацію, але доповідач доповідає невпевнено, відповіді на питання незадовільні, допущені грубі помилки</i>	достатньо
0- 3 балів	<i>Доповідь підготовлена на низькому рівні або відсутня</i>	незадовільно

Підготовка доповідей з презентаціями для заочної форми навчання

12 - 16 балів	Доповідь підготовлена на актуальну тематику, має якісну презентацію та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді на поставлені запитання	відмінно
9,1–11,9 балів	Доповідь підготовлена, має презентацію, при відповіді на питання допущені неточності	дуже добре
6,0 – 9,0 балів	Доповідь підготовлена, має презентацію, але доповідач доповідає невпевнено, відповіді на питання неповні, допущені помилки	добре
3,1 – 6,1 балів	Доповідь підготовлена, має презентацію, але доповідач доповідає невпевнено, відповіді на питання незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0- 3 балів	Доповідь підготовлена на низькому рівні або відсутня	незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за ОК:

Лекційні заняття: *Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія; Наочні: ілюстрація, спостереження, демонстрація; пояснювально- демонстративний метод, проблемний виклад.*

Практичні заняття: *аналіз конкретних ситуацій (проблемних, звичайних, нетипових); групове обговорення питання; дискусії, виконання ситуаційно-розрахункових задач, інтерактивні методи навчання (проблемне навчання, робота в малих групах, кейс-метод, мозговий штурм, проєктний метод), тренінг, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань*

Самостійна робота: *робота з навчально-методичними матеріалами, робота зі статистично-аналітичними звітами, науково-дослідна робота студентів (методи пізнання, аналогій, оцінка, ілюстрація тощо), складання скетчів за темами лекцій, реферування, конспектування).*

8. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Економіка підприємства [Електронний ресурс]: підручник / І. Г. Волинець, Л. С. Громко, В. Л. Загоруйко та ін. ; за заг. ред. Л. Г. Ліпич ; Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки. — Луцьк : Вежа-Друк, 2021. — 768 с.
2. Корсікова, Н. М. Конспект лекцій з дисципліни "Інвестиції та інноваційний менеджмент" [Електронний ресурс] : здобувачів вищої освіти спец. 174 "Автоматизація, комп'ютерноінтегровані технології та робототехніка" ОНП "Комп'ютерні системи та програмна інженерія в автоматизації і робототехніці". Ступінь вищої освіти магістр ден. і заоч. форм навчання / Н. М. Корсікова ; Каф. менеджменту і логістики. — Одеса : ОНТУ, 2024. — 203 с.
3. Економіка та бізнес-інновації [Електронний ресурс] = Economics and Business Innovation: підручник / Л. Г. Мельник, О. І. Карінцева, Ю. М. Завдов'єва та ін. ; за ред. Л. Г. Мельника, О. І. Карінцевої. — Суми : Унів. книга, 2023. — 702 с.
4. Економіка розвитку: європейський досвід упровадження досягнень Industries 3.0, 4.0 та 5.0. [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Л. Г. Мельник, Ю. М. Дерев'яноко, О. А. Лукаш та ін. ; за ред. : Л. Г. Мельника, Ю. М. Завдов'євої ; Сум. держ. ун-т. — Суми : Унів. кн., 2022. — 608 с.

5. Основи підприємницької діяльності: конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів ден. та заоч. форм навчання першого бакалавр. рівня вищ. освіти спец. 051 "Економіка" освіт.-проф. програми "Економіка бізнес-підприємства" / С. В. Поліщук, О. П. Кавтиш; Нац. техн. ун-т "Київ. політехн. ін-т ім. Ігоря Сікорського". — Електр- мереж. навч. вид. — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. — 153 с.

Додаткові:

6. Економіка підприємства: підручник / під заг. ред. д.е.н., проф. Ковальської Л.Л. та проф. Кривов'язюка І.В.. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2020. 620 с.
7. Захарченко В.І. Економіка підприємства. Практикум. К.: Видавництво «Центр навчальної літератури», 2019. 144 с.
8. Економічне управління підприємством: навч. посіб. Н.М.Євдокимова, Л.П. Батенко, В.А. Верба та ін.; за заг. ред. Н.М. Євдокимової. К.: КНЕУ, 2018. 327 с.
9. Краснокутська Н.С. Потенціал підприємства: формування та оцінка: навч. Посібник. Київ: Центр навчальної літератури. 2019. 352 с.
10. Кулішов В. Економіка підприємства: теорія і практика: навч. посіб. / В. В. Кулішов. – 2-ге вид. – Львів: Магнолія, 2016. – 205 с
11. Яркіна Н. Економіка підприємства: навч. посіб. / Н. Яркіна. – К.: Ліра-К, 2015.– 498 с.
12. Економіка підприємства: навчальний посібник / О.І. Лисак, Л.О. Андрєєва, Л.О. Болтянська .- Мелітополь: Люкс, 2020. – 272 с.
13. Замлинський В. А. Структурні перетворення галузі тваринництва в контексті глобальної продовольчої безпеки/ Економіка АПК - 2019. - № 4 (294) - С.22-29 <http://eaprk.org.ua/contents/2019/04/22>
14. Замлинський В. А. Фінансовий інжиниринг: механізм здійснення/ Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – Одеса: ОНПУ. – 2018. – №6(40). – С. 25- 37 <https://economics.net.ua/files/archive/2018/No6/25.pdf>
15. Замлинський В. А. Реноваційні механізми інтенсифікації підприємств агропродовольчого сектору / Проблеми і перспективи економіки і управління – 2019.- № 1(17) –С.50-60
16. Замлинський В. А., Жук Н. Л., Осик С. В., Мартіянова М. П. Сучасна бізнес-діагностика: цифрова зрілість та відновлення екосистем. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2023. Том 8. № 3. С. 18 – 25. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-3-2>

Електронні ресурси

1. Економіка харчової промисловості. Food industry economics: наук. журн. — Одеса: ОНТУ, 2020-2024. <https://fie.ontu.edu.ua/uk/site/page/journal>
2. Економіка АПК. Економіка АПК: міжнар. наук.-виробн. журн. — Київ : Нац. наук. центр "Ін-т аграрної економіки", <https://eaprk.com.ua/uk>.
3. Бібліотека ОНТУ. URL: <http://www.library.ontu.edu.ua/>
4. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України. – Режим доступу: www.kmu.gov.ua.
5. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. – Режим доступу: www.minfin.gov.ua.
6. Офіційний сайт Національного банку України. – Режим доступу: www.bank.gov.ua.
7. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України. – Режим доступу: www.me.gov.ua.
8. Офіційний сайт Національної бібліотеки України ім. Вернадського. – Режим доступу: www.nbuv.gov.ua.
9. Офіційний сайт Державної служби статистики України. Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua
10. Законодавство України. – Режим доступу: www.zakon/rada.gov.ua.
11. Веб-сторінка міністерства освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua>
12. www.ukrstat.gov.ua

13. Законодавство України. – Режим доступу: www.zakon/rada.gov.ua.
14. Веб-сторінка міністерства освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua>

9. Політика освітнього компоненту

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, [Корпоративному кодексу ОНТУ](#), [Кодексу академічної доброчесності ОНТУ](#), [Положення про організацію освітнього процесу ОНТУ](#), [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в ОНТУ](#), вимог ISO 9001:2015, та [роботодавців](#)

Викладач /ПІДПИСАНО/ Віктор ЗАМЛИНСЬКИЙ

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри економіки промисловості
Протокол від «31» січня 2024 р. №9

Завідувач кафедри /ПІДПИСАНО/ Олександр ПАВЛОВ

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП *«Інженерна механіка»*
к.т.н., доцент кафедри процесів,
обладнання та енергетичного
менеджменту

/ПІДПИСАНО/ Олександр ВСЕВОЛОДОВ