

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ ІМ. І.А. МАРКІНОЇ**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

освітньо-професійна програма **Менеджмент підприємства**
спеціальність **073 Менеджмент**
галузь знань **07 Управління та адміністрування**
ступінь вищої освіти: **бакалавр**
інститут **Навчально-науковий інститут економіки, управління,
права та інформаційних технологій**

Розробники:

ФЕДІРЕЦЬ Олег, д.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту ім. І.А. Маркіної
ПОМАЗ Олександр, к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту ім. І.А. Маркіної

Полтава
2022 р.

Назва навчальної дисципліни	Енергетичний менеджмент
Назва структурного підрозділу	Кафедра менеджменту ім. І.А. Маркіної Навчально-наукового інституту економіки, управління, права та інформаційних технологій
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладачі:</i> Федірець Олег , кандидат економічних наук, доцент <i>Контакти:</i> ауд. 488а (навчальний корпус №4) <i>e-mail:</i> oleg.fedirets@pdaa.edu.ua 0663312239 сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/fedirec-oleg-volodymyrovych Помаз Олександр , к. е. н., доцент, доцент кафедри менеджменту ім. І.А. Маркіної. <i>контакти:</i> ауд. 488а, навчальний корпус № 4 <i>e-mail:</i> oleksandr.pomaz@pdaa.edu.ua сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/pomaz-oleksandr-myhaylovych
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	073 Менеджмент
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	«Економіка підприємства», «Менеджмент», «Операційний менеджмент», «Стратегічне управління», «Управління витратами», «Управління інноваціями»

Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни надання майбутнім фахівцям знань про вивчення процесів управління раціональним використанням енергетичних ресурсів.

Основні завдання навчальної дисципліни: формування розуміння концепцій, методології, підходів і критеріїв визначення, порівняння, обґрунтування управлінських рішень в галузі енерговикористання за умов обмеженості наявних ресурсів; ознайомлення з основами управління енергетичними потоками; вивчення технології фінансування проектів з енергозаощадження; розгляд сучасних теорій і практик використання енергетичних ресурсів.

Компетентності

загальні:

ЗК 2. Здатність зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.

ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 9. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 10. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК 11. Здатність до адаптації та дій у новій ситуації.

ЗК 12. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

фахові:

ФК 7. Здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій менеджменту.

ФК 9. Здатність працювати в команді та налагоджувати міжособистісну взаємодію при вирішенні професійних завдань.

ФК 12. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.

ФК 17. Здатність стратегічно мислити, управляти інноваціями та енергетичними потоками підприємства.

Програмні результати навчання:

ПРН 4. Демонструвати навички виявлення проблеми та обґрунтування управлінських рішень.

ПРН 5. Описувати зміст функціональних сфер діяльності організації.

ПРН 6. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.

ПРН 17. Виконувати дослідження індивідуально та/або в групі під керівництвом лідера.

ПРН 18. Демонструвати навички стратегічного та інноваційного управління в умовах невизначеності та ризику; ідентифікувати ризики;

ПРН 21. Формувати стратегії енергозбереження, нормалізувати енергоспоживання та управляти процесами енергозабезпечення на підприємстві.

Програма та структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин							
	Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	п	с.р.		л	п	с.р.
Тема 1. Енергетичний менеджмент як навчальна дисципліна і галузь знань.	15	4	4	7	15	2	2	11
Тема 2. Стан енергозабезпечення та енергетичної безпеки України.	15	2	4	9	15	2	2	11
Тема 3. Аграрне підприємство як енергосистема.	15	2	4	9	15	2	2	11
Тема 4. Оцінка енергоемності виробництва аграрної продукції.	15	2	4	9	15			15
Тема 5. Показники рівня забезпечення енергетичними потужностями та енерговикористання.	15	2	2	11	15			15
Тема 6. Система управління енерговикористанням	15	2	2	11	15			15
Тема 7. Проектування енергоефективного виробництва	15	2	2	11	15			15
Тема 8. Планування і нормування енергоспоживання.	15	2	2	11	15			15
Тема 9. Управління стимулюванням енергоефективності	15	2	2	11	15			15
Тема 10. Енергетичний контролінг та енергетичний аудит.	15	2	2	11	15			15
Усього годин	150	22	28	100	150	6	6	138

Оцінювання результатів навчання

Денна форма навчання

Програмні результати навчання	Форма оцінювання			Разом
	виконання завдань на практичних заняттях	виконання завдань самостійної роботи	виконання тестових завдань	
ПРН 4. Демонструвати навички виявлення проблеми та обґрунтування управлінських рішень	7	5	5	17
ПРН 5. Описувати зміст функціональних сфер діяльності організації	7	5	5	17
ПРН 6. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень	5	5	5	15
ПРН 17. Виконувати дослідження індивідуально та/або в групі під керівництвом лідера	5	5	5	15
ПРН 18. Демонструвати навички стратегічного та інноваційного управління в умовах невизначеності та ризику; ідентифікувати ризики	8	5	5	18
ПРН 21. Формувати стратегії енергозбереження, нормалізувати енергоспоживання та управляти процесами енергозабезпечення на підприємстві	8	5	5	18
Разом	40	30	30	100

Заочна форма навчання

Програмні результати навчання	Форма оцінювання			Разом
	робота на лекціях	виконання завдань на практичних заняттях	самостійна робота (контрольна робота)	
ПРН 4. Демонструвати навички виявлення проблеми та обґрунтування управлінських рішень	2	10	5	17
ПРН 5. Описувати зміст функціональних сфер діяльності організації	2	10	5	17
ПРН 6. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень	1	9	5	15
ПРН 17. Виконувати дослідження індивідуально та/або в групі під керівництвом лідера	1	9	5	15
ПРН 18. Демонструвати навички стратегічного та інноваційного управління в умовах невизначеності та ризику; ідентифікувати ризики	2	11	5	18
ПРН 21. Формувати стратегії енергозбереження, нормалізувати енергоспоживання та управляти процесами енергозабезпечення на підприємстві	2	11	5	18
Разом	10	60	30	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти
денна форма навчання

Назва теми	Види навчальної роботи здобувача			Разом
	виконання завдань на практичних заняттях	виконання завдань самостійної роботи	розв'язування тестів	
Тема 1. Енергетичний менеджмент як навчальна дисципліна і галузь науки	4	3	3	10
Тема 2. Стан енергозабезпечення та енергетичної безпеки України	4	3	3	10
Тема 3. Аграрне підприємство як енергосистема	4	3	3	10
Тема 4. Оцінка енергоємності виробництва аграрної продукції	4	3	3	10
Тема 5. Показники рівня забезпечення енергетичними потужностями та енерговикористання	4	3	3	10
Тема 6. Система управління енерговикористанням	4	3	3	10
Тема 7. Проектування енергоефективного виробництва	4	3	3	10
Тема 8. Планування і нормування енергоспоживання	4	3	3	10
Тема 9. Управління стимулюванням енергоефективності	4	3	3	10
Тема 10. Енергетичний контролінг та енергетичний аудит	4	3	3	10
Разом	40	30	30	100

Заочна форма навчання

Назва теми	Види навчальної роботи здобувача			Разом
	робота на лекціях	виконання завдань на практичних заняттях	самостійна робота (контрольна робота)	
Тема 1. Енергетичний менеджмент як навчальна дисципліна і галузь науки	–	10		10
Тема 2. Стан енергозабезпечення та енергетичної безпеки України	2	–		2
Тема 3. Аграрне підприємство як енергосистема	–	10		10
Тема 4. Оцінка енергоємності виробництва аграрної продукції	2	–		2
Тема 5. Показники рівня забезпечення енергетичними потужностями та енерговикористання	–	10		10
Тема 6. Система управління енерговикористанням	2	–		2
Тема 7. Проектування енергоефективного виробництва	–	10		10
Тема 8. Планування і нормування енергоспоживання	2	10		12
Тема 9. Управління стимулюванням енергоефективності	–	10		10
Тема 10. Енергетичний контролінг та енергетичний аудит	2	–		2
Контрольна робота			30	30
Разом	10	60	30	100

Трудовість:

Загальна кількість годин – 150 годин

Кількість кредитів – 5,0

Форма семестрового контролю – залік

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим. Якщо здобувач вищої освіти пропустив заняття, він зобов'язаний відпрацювати його й виконати завдання згідно методичних рекомендацій до практичних занять та самостійної роботи. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Списування під час виконання тестових завдань, контрольної роботи заборонені.

Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>. Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методи досліджень і джерела інформації.

Є можливість опанування навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті, перед опануванням даної навчальної дисципліни. Визнання набутих результатів навчання або відмова у їх визнанні, набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Робоча програма навчальної дисципліни, анотація, презентації.

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Гришко В.В., Перебийніс В.І., Рабштина В.М. Енергозбереження в сільському господарстві (економіка, організація, управління). Полтава: Полтава, 1996. 280 с.
2. Закон України «Про енергозбереження» / Верховна Рада України. Офіц. вид. К.: Парлам. вид-во, 1994. 320 с. (Бібліотека офіційних видань).
3. Енергетичний менеджмент: навчальний посібник [А.В. Праховник, В.П. Розен, О.В. Розумовський та ін.]. К.: Київська нотна ф-ка, 1999. 184с.
4. Енергозбереження: Енергетичний аудит. Загальні вимоги (ANSI/IEEE 739:1995, NEQ) / В. Мамалига (розроб.). Чинний від 2002.07.01 К.: Держстандарт України, 2002. 38 с. (Бібліотека офіційних видань).
5. Корчемний М., Федорейко В., Щербань В. Енергозбереження в агропромисловому комплексі. Тернопіль: Підручники & посібники, 2001. 974 с.
6. Ковалко М.П., Денисюк С.П. Енергозбереження – пріоритетний напрямок державної політики України. НАН України; АТ «Укреноергозбереження»К.: УЕЗ, 1998. 506 с.
7. Перебийніс В.І. Енергетичний менеджмент: навчальний посібник. Полтава: ІнтерГрафіка, 2004 232 с.
8. Перебийніс В. І., Федірець О. В. Енергетичний фактор забезпечення

конкурентоспроможності продукції: монографія. Полтава : ПУЕТ, 2012. 190 с.

9. Федірець О. В., Яремчук М. О., Корсунська Д. Є. Енергетичний менеджмент та його значення в сільськогосподарських підприємствах. *Економічний форум*. Луцьк: ЛНТУ, 2018. № 4 С. 132-138

10. Федірець О. В., Зось-Кіор М.В., Писаренко Р.О. Методичні підходи до оцінки витрат енергетичних ресурсів у сільському господарстві. *Економіка та суспільство*. 2020. Випуск 22.

Допоміжні

1. Кирик С. Підвищення ефективності енерговикористання. *Економіка України*. 2001. № 3. С. 35-39.

2. Мороз О.В. Енергетична оцінка прогресивних тенденцій розвитку сільського господарства України. *Економіка АПК*. 1998. № 7. С. 34-38.

3. Окоча А. Ефективно використовувати пально-мастильні матеріали. *Техніка АПК*. 1996. № 1 С. 10-13.

4. Стахів О. А. Енергетична ефективність аграрного природокористування на осушених землях. *Економіка АПК*. 1999. № 2. С. 67-70.

5. Федірець О. В. Вплив енергоспоживання сільськогосподарських підприємств на рівень їх конкурентоспроможності. *Наукові праці Полтавської державної аграрної академії*. Вип. 2(5) Т.1. Полтава: ПДАА, 2012. С. 302–307

6. Щербинін А.В., Малиш М.Н., Перебийніс О.В. Проблеми якості та енергомісткості виробництва і перевезення продукції. *Регіональні перспективи*. 2007. №5-6. С.29-31.

7. Markina I., Fedirets O., Sazonova T., Kovalenko M., Ostashova V. Formation of Energy Efficient Strategy of Enterprise Management. *Journal of Entrepreneurship Education*. 2018. Volume 21, Special Issue 2. <https://www.abacademies.org/journals/journal-of-entrepreneurship-education-inpress.html> (Скопус)

8. Fedirets O., Kalinichenko O., Shkurko V. Energy management and energy efficiency in the agrarian sector of the national economy: [monog.]. *Management of the 21st century: globalization challenges*. Nemoros s.r.o. Prague, 2018. P. 231-237.

9. Fedirets O. V. Formation of agricultural enterprise energy saving mechanism. *Modern Economics*, №9 (2018) С. 153-159.

10. Halytskyi O., Polenkova M., Fedirets O., Brezhnieva-Yermolenko O., Hanzhiuk S. Mathematical risk assessment model for biodiesel production projects in Ukraine agriculture. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2021. 2(37), 280-286 (WoS)

11. Вдовенко Н.М., Федірець О. В., Зось-Кіор М.В., Гнатенко І.А. Роль енергоринку в менеджменті ресурсозбереження та ресурсоефективності конкурентоспроможних підприємств агропродовольчої сфери. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Том 5. № 4. С. 222-229.

Інформаційні ресурси

1. www.nbuv.gov.ua/ (Бібліотека ім. В.І. Вернадського)

2. <http://korolenko.kharkov.com/> (Бібліотека ім. В.Г. Короленко)

3. <http://lib.meta.ua/> (Електронна бібліотека)

4. www.lib.ua-ru.net/ (Студентська електронна бібліотека)

5. <http://zakon3.rada.gov.ua/> (Нормативно-правова база України)

6. www.ukrstat.gov.ua/ (Державна служба статистики України)

7. www.iteam.ru/publications/strategy

10. www.unep.ch/ (Програма ООН з питань захисту довкілля – United Nations Environment Program)

11. www.rada.kiev.ua (сайт Верховної Ради України)

12. www.eea.europa.eu/ (EEA – European Environment Agency)