



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор закладу вищої освіти ПДМУ

Вячеслав ЖДАН

ПЛАН
діяльності системи енергетичного менеджменту
Полтавського державного медичного університету на період 2022-2030 років

Найменування заходу	Термін	Відповідальна особа	Примітки
Розробка декларації енергетичної політики Полтавського державного медичного університету до 2030 року	До 1 грудня 2022 року	Енергоменеджер	
Проведення повної інвентаризації приладів обліку по всіх видах енергоресурсів які споживаються в будівлях університету, перевірка справності зазначених приладів та термінів їх повірки. У разі відсутності справних приладів обліку по будь-якому з ресурсів, що споживаються в будівлях університету, або закінчення термінів їх експлуатації без проведення належної повірки - у місячний термін проведення роботи з встановлення або (за необхідності) ремонту, чи проведення повірки відповідних приладів обліку	Перша інвентаризація — до 1 грудня 2022 року Планова інвентаризація — 1 раз на рік	Енергоменеджер	
Здійснення енергетичного планування діяльності університету	Щорічно (до 1 січня)	Енергоменеджер	
Систематичне здійснення енергомоніторингу в будівлях університету. Для цього: -звести журнали обліку споживання енергоресурсів по всіх видах енергоресурсів (журнали повинні бути прошнуровані, пронумеровані та скріплені печаткою) за формами, що наведені в Додатках до Плану; -знімати показання лічильників по всіх видах енергоресурсів (згідно з формами, наведеними у Додатках до Плану) та реєструвати їх у журналі.	До 1 листопада 2022 року Щоденно (у робочі дні з 8:00 до 9:30)	Інженер 2 категорії, завідувачі гуртожитків, начальники ЕТВ	Показники споживання теплової енергії та внутрішньої температури фіксуються в період з 15 жовтня до 15 квітня
З'ясування можливості та подача заяви в МОЗ (Мінрегіон) для включення ПДМУ в державну цільову програму термомодернізації будівель (до остаточного вирішення проблеми термомодернізації будівель університету)	Щорічно до 31 грудня	Енергоменеджер	

Надання інформації Державному агентству з енергоефективності та енергозбереження про стан та результати впровадження систем енергетичного менеджменту за формою, визначеною Агентством	В терміні визначені державним агентством	Енергоменеджер	
Підготовка для затвердження та оприлюднення на веб-сайті ПДМУ плану діяльності системи енергетичного менеджменту університету	До 1 грудня 2022 року	Енергоменеджер	
Інвентаризація та за необхідності забезпечення виготовлення технічних паспортів будівель, які перебувають у користуванні ПДМУ	До 1 грудня 2023 року	Енергоменеджер	
Забезпечення: -збору експлуатаційних характеристик будівель згідно з додатком №1 до Порядку впровадження систем енергетичного менеджменту, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2021 р. № 1460; -обстеження огорожувальних конструкцій та інженерних систем будівель (систем опалення, вентиляції, охолодження, кондиціонування, освітлення, холодного та гарячого водопостачання, електропостачання, газопостачання та інших систем будівель); -утримання та обслуговування технічних засобів енергомоніторингу та енергоменеджменту; -здійснення контролю за технічними характеристиками будівлі та інженерних систем; -підготовки річних та поточних (за потреби) звітів про стан огорожувальних конструкцій будівель, та інженерних систем; -оцінки ефективності використання енергетичних ресурсів, а також пошук можливостей зниження витрат на енергетичні ресурси та підготовки необхідної інформації щодо потенціалу енергоефективності, впровадження та забезпечення функціонування системи енергомоніторингу; -підготовки звітів про фактичне споживання енергетичних ресурсів, комунальних послуг та фінансові витрати на них, звіти щодо дієвості впроваджених енергоефективних заходів; -порівняльного аналізу споживання енергетичних ресурсів з фактичним споживанням у попередніх періодах та встановлення	систематично	Енергоменеджер Начальник ЕТВ Інженер І категорії Інженер ІІ категорії	Для цього здійснюється збір енергетичних характеристик будівель та даних щодо споживання (згідно з додатком 2 до Порядку)

<p>причино-наслідкових зв'язків між факторами, які призвели до відхилень у споживанні енергоносіїв, та усунення їх;</p> <p>-у разі виявлення фактів невірного споживання енергоресурсів (у т.ч. окремими структурними підрозділами, працівниками або у випадку аварій) негайно вжити усіх необхідних заходів для припинення втрати енергоресурсів та повідомлення про ці факти заступника ректора з АГР</p> <p>-обміну інформацією та публікацію інформації про споживання енергії/енергетичних ресурсів та комунальних послуг відповідно до вимог законодавства</p>	Начальник ЕТВ	
<p>Визначення потенціалу економії енергії/енергетичних ресурсів та комунальних послуг у будівлях університету, розробка пропозиції щодо впровадження енергоефективних заходів у будівлях університету на наступний рік. Подання цих пропозицій на затвердження керівництву університету</p>	Щорічно (до 31 грудня)	Енергомен еджер
<p>Здійснення моніторингу, розрахунку і оцінки показників ефективності використання енергетичних ресурсів</p>	Один раз на рік	Енергомен еджер
<p>Здійснення прогнозування споживання енергетичних ресурсів в будівлях університету</p>	Щорічно (до 1 грудня)	Нач. ЕТВ Гол. енергетик
<p>Проведення публічних закупівель енергоспоживчої продукції (товарів) та послуг, пов'язаних із споживанням енергії з дотриманням критеріїв енергоефективності</p>	За необхідності	Уповноважена особа з публічних закупівель
<p>Підготовка до укладення договорів з підприємствами - постачальниками енергії/енергетичних ресурсів та комунальних послуг у межах затверджених лімітів споживання енергії/енергетичних ресурсів та комунальних послуг</p>	За необхідності	Юридичний відділ
<p>Розробка та впровадження інформаційних матеріалів для працівників університету та відвідувачів, спрямованих на формування відповіального та ощадного ставлення до споживання енергії/енергетичних ресурсів та комунальних послуг. Оновлення агітаційної продукції, розміщеної в будівлях університету</p>	Щорічно	Енергомен еджер
<p>Розробка та впровадження системи мотивації ефективного енергоспоживання. У разі виявлення з боку працівників університету систематичного порушення норм і правил</p>		Енергомен еджер. відповідаль

енергоефективності, необґрунтованого і неекономного споживання енергоресурсів притягнення їх до дисциплінарної відповідальності та відшкодування завданої університету шкоди		ний за систему енергоменеджменту	
Проведення інвентаризації будівель університету, внесення в установленаому порядку експлуатаційних та енергетичних характеристик до бази даних будівель.	щорічно	Інженер 1 категорії	
Проведення аналізу витрат, пов'язаних із споживанням університетом енергоресурсів		Бухгалтерія	
Визначення та підготовка пропозицій на затвердження керівництвом університету розмірів лімітів споживання енергоресурсів з урахуванням потреб університету та здійснених заходів з енергоефективності протягом минулого періоду	щорічно	Гол. енергетик, начальник ЕТВ	
Забезпечення планування видатків на енергоресурси, енергомодернізацію, з урахуванням щорічних планів, підготовлених енергоменеджером і затверджених керівництвом університету	щорічно	Бухгалтерія, нач. ЕТВ, гол. енергетик	
Здійснення аналізу дотримання місячних лімітів споживання та порівняння споживання енергоресурсів з аналогічним періодом попереднього року	Один раз на рік (до 10 грудня)	Зав. гуртожитком, нач. ЕТВ, гол. енергетик	Результати аналізу подаються енергоменеджеру для напрацювання
Підготовка пропозицій щодо використання коштів для реалізації енергоефективних заходів для їх врахування в щорічному плані заходів енергоефективності університету	Один раз на рік (до 10 грудня)	Бухгалтерія	
Проведення аналізу ключових характеристик операцій, що визначають енергетичне функціонування будівель університету	щоквартально	Нач. ЕТВ, гол. енергетик	Ключові характеристики включають: -значне використання енергоресурсів; -відповідні зміни, пов'язані зі значним використанням енергоресурсів; -показники енергетичної ефективності;

			-ефективність планів дій у досягненні цілей та завдань; -оцінку фактичного споживання в порівнянні з очікуваним споживанням енергії. У випадку значних відхилень показників енергетичного споживання від запланованих значень (базовий рівень) повинні бути чітко встановлені причини.
Проведення заходів із заміни радіаторних батарей опалення на батареї з високим К.К.Д.	щорічно	Начальник ЕТВ	
Здійснення заміни дерев'яних вікон на сучасні металопластикові конструкції і склопакети	щорічно	Відповідальний за систему енергоменеджменту	До повного виконання
Здійснення заходів з модернізації систем освітлення з використанням енергоощадних приладів освітлення. Зокрема, реконструкція вуличного та внутрішнього освітлення університету, впровадження енергозберігаючих світильників (установка діодів, фотореле для регулювання освітлення тощо)	щорічно	Інженер-енергетик	
Проведення заходів з недопущення перегрівання приміщень в осінньо-весняний період		Начальник ЕТВ	
Проведення робіт з утеплення зовнішніх огорожувальних конструкцій (стін, вікон і дверей, горищ) будівель університету. Зокрема, утеплення стін будинку; утеплення входної групи та сходових маршів (ремонт, скління та ущільнення вікон, встановлення додаткових дверей, панелей тощо), облаштування покрівлі з утепленням горища	2026-2030 рр.	Відповідальний за систему енергоменеджменту	

Розробка технічного завдання та проектно-кошторисної документації для подальшої реалізації проектів з підвищення енергоефективності та використання альтернативних джерел енергії. Модернізація (заміна) систем опалення та гарячого водопостачання. Ремонт та/або реконструкція мереж тепло- водопостачання з переведенням опалювальних систем на використання альтернативних видів палива (сонячних колекторів, вітряків, сонячних панелей, теплового насосу тощо)	До 31 грудня 2026 р. 2027-2029 pp.	Енергомен еджер	
Проведення робіт з наладки гідравлічного режиму внутрішньобудинкової системи опалення, ізоляції трубопроводів опалення, що проходять через неопалювальні приміщення		Начальник ETB	
Проведення робіт з модернізації теплового пункту та системи опалення (навчальний корпус 3), заміни газового котла з ККД менше 80%, впровадження утилізаторів теплоти димових газів котлів, впровадження комп'ютерного управління системами опалення		Начальник ETB	
Проведення ремонту та ізоляції будинкових систем тепlopостачання, здійснення робіт з поліпшення теплових мереж із застосуванням попередньо ізольованих труб		Начальник ETB	
Встановлення терморегуляторів		Начальник ETB	
Ремонт та заміна запірної арматури		Начальник ETB	За необхідності
Здійснення промивання внутрішньобудинкової системи	щорічно	Начальник ETB	
Проведення робіт з оптимізації схем тепlopостачання	щорічно	Начальник ETB	До повного виконання

Додатки до Плану діяльності системи енергетичного менеджменту Полтаського державного медичного університету на період 2022-2030 років

Форма 1 Журнал обліку використання енергоресурсу

(електроенергія, холодна вода та газ)

Назва та адреса будівлі:

№ лічильника:

Номер журналу:

Дата	Показання лічильника попередні	Показання лічильника поточні	Спожито

Журнал розпочато: (дата) Посада, ПІБ,

Особа, яка знімала показання ПІБ Підпис

Форма № 2 Журнал обліку використання теплової енергії

Назва та адреса будівлі:

№ лічильника:

Номер журналу:

Дата	Температура повітря	Показання лічильника попередні	Показання лічильника поточні	Спожито

Журнал розпочато: (дата) Посада, ПІБ,

Одиниці виміру теплової енергії лічильника:

Розхід теплоносія, мз/ год.

Температура теплоносія, С° На вході На виході

Форма № 3 Журнал моніторингу внутрішньої температури (назва установи)

Назва та адреса будівлі:

Номер журналу: Журнал розпочато: (дата) Посада, ПІБ, підпис відповідальної особи

№ Дата Час Температура повітря в приміщеннях будівлі, С° Особа, яка знімала показання Мінімальна Середня Максимальна

ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ характеристики будівлі

1. Місцезнаходження будівлі:

- 1) область;
- 2) населений пункт;
- 3) адреса будівлі;
- 4) географічні координати будівлі.

2. Загальні відомості:

- 1) найменування органу (органів) влади, апарат якого (яких) розміщується в будівлі;
- 2) назва об'єкта (установи/закладу);
- 3) форма власності;
- 4) відповідальна особа за надання відомостей про будівлю та її контакти;

5) відомості про державну реєстрацію права власності та інших речових прав на будівлю або її частини (приміщення) згідно з Державним реєстром речових прав на нерухоме майно:

реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна;

тип об'єкта нерухомого майна;

номер відомості про речове право на нерухоме майно;

зміст (вид) речового права та суб'єкт речового права, функціональне призначення;

6) вид розташування;

7) інформація щодо віднесення будівлі до пам'ятки архітектури;

8) рік прийняття в експлуатацію;

9) наявність проектної документації на будівлю та шифр проекту (за наявності);

10) наявність технічного паспорта;

11) матеріал стін, товщина, облицювання;

12) висота стелі (від підлоги до міжповерхового перекриття);

13) рік проведення термомодернізації (у разі проведення);

14) рік проведення капітального ремонту (у разі проведення);

15) номер типового (серійного) проекту;

16) кількість працівників, осіб;

17) відвідуваність громадянами, осіб;

18) кількість поверхів;

19) загальна площа будівлі, кв. метрів;

20) загальний об'єм будівлі, куб. метрів;

21) опалювальна/охоложувальна площа будівлі, кв. метрів;

22) опалювальний/охоложувальний об'єм будівлі, куб. метрів;

23) режим роботи будівлі, год. на рік;

- 24) температурна зона (опційно);
- 25) відвідуваність (середньодення на рік).

3. Тип системи теплопостачання

- 1) інформація щодо джерела теплопостачання;
- 2) інформація щодо джерела постачання гарячої води;
- 3) централізоване:

розрахункове теплове навантаження на опалення (потужність) кВт (відповідно до договорів);
розрахункове теплове навантаження на гаряче водопостачання (потужність), кВт (відповідно до договорів);
4) автономне: зазначити встановлену потужність теплогенеруючої установки (котлів), кВт;
5) інше: зазначити встановлену загальну потужність теплогенеруючих установок (котлів), кВт.

4. Електропостачання:

- 1) інформація щодо джерела постачання електричної енергії;
- 2) розрахункове електричне навантаження кВт (відповідно до договорів).

5. Інформація про облік:

наявність інформації щодо приладів обліку (про їх наявність, серійний номер, дату останньої повірки):

теплова енергія;

газ;

електроенергія;

гаряча вода;

холодна вода.

6. Відомості про інше обладнання:

- 1) відомості щодо наявності системи автоматичного погодного регулювання теплопостачання;
- 2) відомості щодо наявності обладнання відновлюваної енергетики.

7. Відомості щодо управління будівлею:

- 1) запроваджено систему енергомоніторингу (так/ні);
- 2) запроваджено систему енергетичного менеджменту (так/ні);
- 3) наявність сертифіката енергетичної ефективності будівлі та в разі його наявності зазначення класу енергетичної ефективності будівлі.

ЕНЕРГЕТИЧНІ характеристики будівлі

1. Дані енергетичного сертифіката:

- 1) наявність енергетичного сертифіката будівлі (так/ні);
- 2) клас енергетичної ефективності будівлі;
- 3) питоме енергоспоживання відповідно до класу енергетичної ефективності будівель;
- 4) питома енергопотреба;
- 5) питоме енергоспоживання під час опалення;

- 6) питоме енергоспоживання під час охолодження;
- 7) питоме енергоспоживання під час гарячого водопостачання;
- 8) питоме енергоспоживання системи вентиляції;
- 9) питоме енергоспоживання під час освітлення;
- 10) питоме споживання первинної енергії;
- 11) питомі викиди парникових газів;
- 12) існуюче приведене значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, ($\text{m}^2 \times \text{K}$)/ Bt :
зовнішні стіни;
суміщені перекриття;
покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу;
горищні перекриття неопалюваних горищ;
перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами;
світлопрозорі огорожувальні конструкції;
зовнішні двері;
- 13) індивідуальний тепловий пункт з автоматичним погодним регулюванням (так/ні);
- 14) коефіцієнт корисної дії теплогенеруючої установки (котлів), відсотків.

2. Енергоспоживання (за роками/ помісячно):

- 1) централізоване;
- 2) електроенергія;
- 3) вугілля, біомаса, тонн;
- 4) гаряча вода;
- 5) холодна вода, куб. метрів;
- 6) електроенергія;
- 7) електроенергія з відновлюваних джерел.

Заступник ректора закладу вищої освіти
з адміністративно-господарської роботи

Інженер І категорії

Інженер І категорії

Начальник ЕТВ

Провідний фахівець

Павло КОВАЛЬ

Алла НІКОЛАЄВА

Тетяна ЯРМОШ

Микола ПРОСКУРА

Микола ІВАЩЕНКО