



стаціонарного холодильного обладнання;

стаціонарного обладнання кондиціонування повітря;

стаціонарних теплових насосів;

стаціонарного протипожежного обладнання;

холодильних установок автомобілів-рефрижераторів і причепів-рефрижераторів;

електричної комутаційної апаратури;

2) перевірки герметичності, наявності витоків із обладнання та систем, зазначених у підпункті 1 цього пункту, крім:

обладнання, що містить озоноруйнівні речовини в кількості менш як 3 кілограми або фторовані парникові гази в кількості менш як 5 тонн в еквіваленті CO<sub>2</sub>;

електричної комутаційної апаратури, що містить менш як 6 кілограмів фторованих парникових газів;

3) рекуперації контрольованих речовин з такого устаткування:

холодильних контурів стаціонарного холодильного, теплонасосного обладнання та обладнання для кондиціонування повітря;

холодильних контурів холодильних установок автомобілів-рефрижераторів і причепів-рефрижераторів;

обладнання для кондиціонування повітря дорожніх транспортних засобів;

стаціонарного обладнання, що містить розчинники на основі контрольованих речовин;

стаціонарного протипожежного обладнання;

стаціонарної електричної комутаційної апаратури;

4) знешкодження контрольованих речовин.

5. Програми для навчання фізичних осіб, які претендують на отримання кваліфікаційного документа (сертифіката) для виконання робіт, визначених частиною першою статті 10 Закону (далі - програми), за обсягом можуть поділятися на довгострокові та короткострокові програми.

6. Програми розробляються та затверджуються відповідними суб'єктами надання освітніх послуг з урахуванням вимог законодавства, у тому числі у сфері регулювання озоноруйнівних речовин та фторованих парникових газів, та підлягають затвердженню (акредитації) відповідно до Закону України «Про освіту».

## **II. Вимоги до змісту програм**

### **1. Зміст програм має:**

базуватися на принципах інноваційності, прогностичності, випереджувального характеру, індивідуалізації та диференціації підходів до підвищення кваліфікації, збалансованості теоретичних і практичних компонентів, недискримінації та рівності, стандартах прав людини;

ураховувати завдання, функції та обов'язки фізичних осіб, які претендують на отримання кваліфікаційного документа (сертифіката) для виконання робіт, визначених у пункті 3 Розділу I цих Мінімальних вимог;

забезпечувати професійний розвиток здобувачів освіти;

передбачати практичну спрямованість;

включати сучасні підходи до освіти, методи їх навчання.

2. Навчання за програмами повинно забезпечувати отримання належних знань та практичних навичок у галузі застосовних нормативно-правових актів і технічних стандартів, запобігання витокам, утилізації контрольованих речовин, а також безпечного виконання робіт з обладнанням, що їх містить.

Програми навчання та оцінювання знань обов'язково повинні містити такі теми:

базові знання термодинаміки (теорія холодильних установок, міжнародні стандарти, функціонування основних компонентів тощо), а також практичні навички у галузі виконання робіт з установками та холодильними агентами із забезпеченням безпеки навколишнього природного середовища;

базові знання про вплив на навколишнє природне середовище холодоагентів (зміна клімату, озоноруйнівний потенціал та потенціал глобального потепління, відповідні нормативно-правові акти щодо охорони навколишнього природного

середовища, а також застосовні положення актів Європейського Союзу у цій сфері і нормативно-правових актів, розроблених для їх реалізації);

практичні навички щодо проведення перевірок наявності витоків контрольованих речовин;

практичні навички і знання у сфері введення в експлуатацію та технічного обслуговування компресорів, конденсаторів, випарників, термостатичних розширювальних клапанів і трубопроводів;

технічні знання у галузі технологій заміни або зменшення обсягів споживання контрольованих речовин та безпечного поводження з ними.

3. Теоретичний та практичний компоненти навчання повинні забезпечити набуття знань та навичок, мінімальні переліки яких визначені у додатках 1 – 5 до цих Мінімальних вимог для відповідних видів робіт з контрольованими речовинами.

Програми навчання та перевірки знань фізичних осіб, які претендують на отримання кваліфікаційного документа (сертифіката) для виконання робіт із:

встановлення, обслуговування, технічного обслуговування, поточного ремонту, ремонтно-відновлювальних робіт, рекуперації контрольованих речовин, перевірки наявності витоків або зняття з експлуатації холодильного, кондиціонуального та теплонасосного обладнання, автомобілей-рефрижераторів та причепів-рефрижераторів – повинні охоплювати питання, визначені у додатку 1 до цих Мінімальних вимог;

встановлення, обслуговування, технічного обслуговування, рекуперації контрольованих речовин, перевірки наявності витоків стаціонарного протипожежного обладнання – повинні охоплювати питання, визначені у додатку 2 до цих Мінімальних вимог;

встановлення, обслуговування, технічного обслуговування, рекуперації контрольованих речовин, перевірки наявності витоків або зняття з експлуатації електричної комутаційної апаратури – повинні охоплювати питання, визначені у додатку 3 до цих Мінімальних вимог;

рекуперації контрольованих речовин з стаціонарного обладнання, що містить розчинники на основі контрольованих речовин – повинні охоплювати питання, визначені у додатку 4 до цих Мінімальних вимог;

знешкодження контрольованих речовин – повинні охоплювати питання, визначені у додатку 5 до цих Мінімальних вимог.

4. Надавачі освітніх послуг забезпечують доступ усіх фізичних осіб – здобувачів освіти та фізичних осіб, які отримали кваліфікаційний документ (сертифікат) для виконання робіт, визначених частиною першою статті 10 Закону, до інформації про технології заміни або скорочення обсягів використання контрольованих речовин та безпечного поводження з ними, а також чинних нормативних вимог до роботи з обладнанням, яке містить альтернативні контрольованим речовинам холодоагенти.

### **III. Вимоги до структури програми**

#### **1. Програма повинна містити:**

титульний аркуш програми;

профіль програми;

структуру програми;

зміст програми;

оцінювання результатів навчання;

перелік літератури, інформаційних ресурсів, обов'язкових для опрацювання.

#### **2. У профілі програм зазначаються:**

загальна інформація про програму - назва програми, рік затвердження програми та порядковий номер програми (нумерація програм здійснюється в межах календарного року), відомості про акредитацію, форма навчання (очна (денна, вечірня), дистанційна, змішана), цільова група, обсяг програми в кредитах ЄКТС, тривалість програми та організація навчання (кількість днів і періодичність проведення аудиторних занять, кількість днів та період проведення дистанційних занять), кількість днів і періодичність проведення практичних занять, напрям(и) підвищення кваліфікації, який (які) охоплює програма, перелік професійних компетентностей (назва професійної компетентності), на підвищення рівня яких спрямовано програму, укладачі програми (прізвище, ім'я та по батькові (за наявності), вчене звання, науковий ступінь (у разі наявності), посада, адреса електронної пошти);

загальна мета програми (очікуваний результат засвоєння здобувачами освіти навчального матеріалу програми, що виявляється в удосконаленні їхньої професійної компетентності та забезпеченні здатності виконувати визначений вид робіт);

очікувані результати навчання (знання, уміння та навички, які мають демонструвати здобувачі освіти за результатами навчання);

викладання, методи навчання, форми проведення навчальних занять (лекція, семінар, тренінг, практична робота, тематична дискусія, відеоконференція, вебінар, групове вирішення завдань, розв'язання ситуаційного завдання тощо);

ресурсне забезпечення дистанційного навчання (назви вебплатформи, вебсайту, електронної системи навчання, через які здійснюватиметься навчання, назва дистанційного курсу (модуля), посилання (вебадреса));

ресурсне забезпечення практичних занять (перелік необхідного демонстраційного обладнання та обладнання для сервісного обслуговування холодильної техніки, рекуперації та рециклінга контрольованих речовин тощо);

оцінювання і форми поточного, підсумкового контролю (передбачають визначення критеріїв оцінювання та їх питому вагу у підсумковій оцінці результатів навчання, форму та періодичність поточного контролю, порядок проведення підсумкового контролю з урахуванням вимог пункту 6 цього розділу).

3. Структура програми залежно від її тривалості та інтенсивності містить:

загальну кількість годин/кредитів ЄКТС, їх розподіл на аудиторні, дистанційні, практичні заняття, самостійну роботу;

назви модулів та тем, включених до програми;

підсумковий контроль результатів навчання.

4. Розрахунок кількості годин у межах довгострокових та короткострокових програм здійснюється з урахуванням кількості годин, необхідних для:

проведення аудиторних та/або дистанційних занять (за наявності);

самостійної роботи здобувачів освіти;

практичних занять;

здійснення заходів поточного та підсумкового контролю.

5. Під час визначення обсягу та тривалості програм слід враховувати, що:

одна академічна година становить 40 хвилин, дві академічні години утворюють пару академічних годин, які без перерви становлять 1 годину 20 хвилин;

тривалість аудиторної і самостійної роботи учасника навчання не має перевищувати 10 академічних годин на день;

обсяг максимального навантаження учасника навчання на один тиждень становить 54 години аудиторних занять і самостійної роботи;

на проведення лекцій має передбачатися не більше ніж 60 відсотків загального обсягу навчального часу на проведення аудиторних занять;

частка практичного компонента у межах загального обсягу навчального часу має становити не менше ніж 30 відсотків.

6. Оцінювання результатів навчання за програмою здійснюється шляхом поточного контролю у формі та за періодичністю, визначеними програмою. Підсумковий контроль здійснюється у формі іспиту, що приймається екзаменаційною комісією у порядку, визначеному програмою. За результатами успішного складання іспиту видається документ, що підтверджує результати навчання та рівень компетентності здобувача освіти.

Підсумковий іспит складається з теоретичного і практичного тесту, і має забезпечити перевірку рівня засвоєння здобувачами освіти знань та навичок, мінімальні переліки яких визначені у додатках 1 – 5 до цих Мінімальних вимог для відповідних видів робіт з контрольованими речовинами.

У програмі визначаються вимоги до виконання завдань у межах окремого контрольного заходу.

7. Програми мають передбачати обов'язкове опрацювання учасниками навчання літератури, інформаційних ресурсів (матеріалів), список яких формують укладачі програми довільним способом з урахуванням вимог до бібліографічного опису, визначених національними стандартами України.

**Заступник начальника управління –  
начальник відділу захисту озонового  
шару та обліку викидів парникових газів  
Управління кліматичної політики та  
збереження озонового шару**

**Олександр АРТЕМЕНКО**