

КОРОТКОСТРОКОВА ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

для представників громадських організацій, засобів масової інформації, закладів освіти, Київської малої академії наук учнівської молоді.

Забезпечення умов виконання вимог Монреальського протоколу «Про захист озонового шару Землі»

Шифр програми ЗК/2020/001

Рік запровадження програми 2020

Програму затверджено: ДЗ «Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління»

ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

1. Загальна інформація

| | |
|---|--|
| Назва програми | Забезпечення умов виконання вимог Монреальського протоколу «Про захист озонового шару Землі» |
| Шифр програми | ЗК/2020/001 |
| Тип програми за змістом | загальна |
| Форма навчання | денна |
| Цільова група | Представники громадських організацій, засобів масової інформації, закладів освіти, Київської малої академії наук учнівської молоді тощо. |
| Передумови навчання за програмою | Програму короткострокового курсу розроблено з урахуванням необхідності початкового ознайомлення представників громадських організацій, засобів масової інформації, закладів освіти, Київської малої академії наук учнівської молоді щодо вимог міжнародного та вітчизняного законодавства, які регламентують умови ввезення та використання обладнання, що містить озоноруйнівні речовини (ОРР), процедур перевірки дотримання вимог щодо використання та утилізації ОРР |
| Найменування замовника освітніх послуг у сфері професійного навчання за програмою | Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України |
| Найменування партнера (партнерів) програми | Консорціум «Український озонний центр», ВГО «Спілка холодильщиків |

| | |
|---|---|
| | України», ТОВ «Науковий парк Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління «ЧОРНОБИЛЬ» |
| Обсяг програми | 1 кредит ЄКТС |
| Тривалість програми та організація навчання | 1 день (10 годин) |
| Мова(и) викладання | українська |
| Напрямок(и) підвищення кваліфікації, який(які) охоплює програма | 101-екологія |
| Перелік професійних компетентностей, на підвищення рівня яких спрямовано програму | 1. Здатність орієнтуватись у проблемах захисту озонового шару Землі (ОШЗ). 2. Здатність аналізувати ситуацію та застосовувати нормативно-правові акти у сфері переміщення і використання озоноруйнуючих речовин(ОРР). 3. Здатність приймати рішення в разі виявлення порушень нормативно-правових норм стосовно озонової тематики |
| Укладач(і) програми | Возний Валерій Федорович - к.т.н., доцент Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління Денисенко Інна Юріївна – к.т.н., доцент кафедри зеленої економіки Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління |

2. Загальна мета

Формування у слухачів комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері охорони довкілля та виконання вимог Монреальського протоколу про охорону ОШЗ.

3. Очікувані результати навчання

За результатами навчання слухачі повинні демонструвати:

| | |
|--------|--|
| знання | <ul style="list-style-type: none"> - Основні відомості про озоновий шар Землі, його роль в екосистемі, основні фактори та наслідки руйнування; - Монреальський протокол, розробка, прийняття та поетапне виконання; - основні відомості про ОРР, механізми негативного впливу на озоновий шар; - основні фактори та речовини, що сприяють виникненню глобального потепління. Кігалійська поправка до Монреальського протоколу; - Законодавча і нормативна база України. |
|--------|--|

| | |
|--|--|
| Уміння | <ul style="list-style-type: none"> - Аналізувати зарубіжний та вітчизняний досвід охорони озонного шару Землі; - оцінювати екологічні ризики, які спричинені суб'єктами господарювання, що використовують у своїй діяльності ОРР; - аналізувати документацію про господарську діяльність з використанням та утилізацією ОРР. |
| Навички | <ul style="list-style-type: none"> - Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього природного середовища, зокрема у сфері використання озоноруйнівних речовин; - володіти основами технологій поводження з ОРР, сучасними методиками переходу на використання озонобезпечних речовин при збереженні енергоефективності холодильних систем за умови безпечної утилізації відпрацьованих ОРР. - володіти основами еколого-експертної оцінки дотримання вимог Монреальського протоколу. |
| 4. Викладання та навчання | |
| (методи навчання, форми проведення навчальних занять) | |
| Лекції, практичні заняття | |
| 5. Ресурсне забезпечення дистанційного навчання | |
| Назви вебплатформи, вебсайту, електронної системи навчання, через які здійснюватиметься дистанційне навчання, із зазначенням посилання (вебадреси) | |
| Назва дистанційного етапу/модуля | |
| 6. Оцінювання і форми поточного, підсумкового контролю | |
| Критерії оцінювання та їх питома вага у підсумковій оцінці (%) | Відвідування занять – 60% Проходження дистанційного навчання – 20% Підсумковий контроль – 20% |
| Форма підсумкового контролю | Співбесіда, круглий стіл. |

СТРУКТУРА ПРОГРАМИ

| азва теми | Кількість годин | | | | |
|---|--|-------------------|---------------------|------------------|----------------------------|
| | загальна кількість годин / кредитів ЄКТС | у тому числі: | | | |
| | | аудиторні заняття | дистанційні заняття | навчальні візити | самостійна робота слухачів |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Тема 1. Основні відомості про озон та озонний шар Землі. | 2/0,067 | 1/0,033 | – | – | 1/0,033 |

| | | | | | |
|---|---------|---------|---|---|---------|
| Що таке озон, озоновий шар Землі, його роль у збереженні клімату та здоров'я. Озоноруйнівні речовини (ОРР), перелік їх та сфери використання. | | | | | |
| Тема 2. Віденська конвенція 1985 р., Монреальський протокол 1987 р., рішення та принципи його виконання. Кігалійська поправка, парниковий ефект, глобальне потепління. | 2/0,067 | 1/0,033 | – | – | 1/0,033 |
| Тема 3. Законодавство України стосовно ОРР. Терміни та динаміка переходу з гідрохлорфторвуглець ів (ГХФВ) на гідрофторвуглець (ГФВ). Перспективи використання природних речовин. | 2/0,067 | 1/0,033 | – | – | 1/0,033 |
| Тема 4. Міжнародна торгівля ОРР та обладнанням, що їх містить, незаконний оборот ОРР. Контрабандні схеми. | 1/0,033 | 1/0,033 | – | – | – |
| Тема 5. Практичні методи перевірки та ідентифікації ОРР та аналізу обладнання, що його містить. Збір, повторне використання та утилізація ОРР. | 1/0,033 | 1/0,033 | – | – | – |

| | | | | | |
|--|----------|---------|---|---|-----|
| Тема 6. Світовий досвід відмови від використання ОРР у сферах економік розвинених країн, перспективи виконання вимог Монреальського протоколу в господарському комплексі України. | 1/0,033 | 1/0,033 | – | – | – |
| Підсумковий контроль результатів навчання | 2/0,07 | 2/0,07 | – | – | – |
| РАЗОМ | 10/0,033 | 8/0 | – | – | 2/0 |

III. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Тема 1. Основні відомості про озон та озоновий шар Землі.

Структура атмосфери Землі. Приземний та стратосферний озон. Кругообіг процесів розпаду та атомарного зливання. Природні фактори, що призводять до розпаду озону. Роль озонового шару в збереженні стабільного стану довкілля.

Що таке озон, озоновий шар Землі, його роль у збереженні клімату.

Історичний екскурс виявлення змін вмісту озону в атмосфері Землі. Що таке озонова діра, де вона знаходиться, причини появи та роль, як індикатора стану озонового шару.

Фактор індустріалізації життєдіяльності людства, як основна причина зменшення концентрації озону в атмосфері.

Озоноруйнівні речовини (ОРР), перелік та сфери використання.

Основні групи озоноруйнівних речовин у різних галузях економіки країни.

Тема 2. Віденська конвенція 1985 р., Монреальський протокол 1987 р., рішення та принципи виконання. Глобальний екологічний фонд, робочі зустрічі Сторін Монреальського протоколу.

Кігалійська поправка, парниковий ефект, глобальне потепління. Моніторинг стану атмосфери Землі, середньорічна температура. Зміни температури за останні 140 років. Загроза глобального потепління.

Фактори, що сприяють глобальному потеплінню. Роль та місце ОРР в глобальному потеплінні. Процедура ратифікації Кігалійської поправки.

Тема 3. Законодавство України стосовно ОРР. Терміни та динаміка переходу з ГХФВ на ГФВ. Перспективи використання природних речовин.

Закон України «Про регулювання господарської діяльності з озоноруйнівними речовинами та фторованими парниковими газами».

Законодавчі терміни заборони імпорту-експорту ОРР, переходу на ОНР та природні речовини.

Тема 4. Міжнародна торгівля ОРР та обладнанням що їх містить, незаконний обіг ОРР. Контрабандні схеми.

Тема 5. Практичні методи перевірки та ідентифікації ОРР та аналізу обладнання, що його містить. Збір, очистка, повторне використання та утилізація ОРР.

Тема 6. Світовий досвід відмови від використання ОРР у сферах економік розвинених країн, перспективи виконання вимог Монреальського Протоколу в господарському комплексі України.

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

| | Вид занять | Кількість занять | Максимум балів за 1 заняття | Максимальна сума балів |
|---|---|------------------|-----------------------------|------------------------|
| 1 | Відвідування | 8 | 10 | 80 |
| 2 | Практичні заняття | - | - | - |
| 3 | Підсумковий контроль результатів навчання | 1 | 20 | 20 |
| | Разом | | | 100 |

V. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Віденська конвенція про охорону озонового шару. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [/zakon.zada.gov.ua/laws/show/995_088/](http://zakon.zada.gov.ua/laws/show/995_088/)
2. Монреальський протокол про речовини, що руйнують озоновий шар. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MU87002R.html
3. Про регулювання господарської діяльності з озоноруйнівними речовинами та фторованими парниковими газами. Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [/zakon.zada.gov.ua/laws/show/995_088/](http://zakon.zada.gov.ua/laws/show/995_088/)