

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри мовної підготовки
_____ І. Є. Богданова
21 червня 2016 року

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з навчальної дисципліни

Іноземна мова (англійська)

спеціальність 261 «Пожежна безпека»

спеціалізація «Автоматичні системи пожежної та техногенної безпеки»

Розглянуто та ухвалено на засіданні
кафедри мовної підготовки
21 червня 2016 року
Протокол № 10

Харків 2016 рік

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Мета контрольних завдань. Завдання контрольної роботи складені так, що повною мірою дозволяють перевірити іншомовні мовленнєві компетенції майбутніх працівників системи ДСНС України (лінгвістичну, соціолінгвістичну й прагматичну), потрібні для ефективного спілкування в академічному середовищі та сфері цивільного захисту.

Зв'язок із кваліфікаційною характеристикою. Володіння іноземною мовою є необхідною компетентністю кожного фахівця. Важливу роль у розвитку культури фахової іноземної мови відіграє іншомовна освіта, *метою* якої є формування професійної мовнокомунікативної компетенції індивіда.

Структура пакету. Для перевірки знань здобувачів вищої освіти з дисципліни «Іноземна мова» кафедра мовної підготовки уклала комплексну контрольну роботу, що містить 30 варіантів (по 4 завдання). Запитання, що становлять зміст контрольної роботи, охоплюють усі модулі курсу й мають на меті перевірити знання професійно-орієнтованого лексико-граматичного мінімуму, особливостей фахової термінології, орфографічних, синтаксичних і семантичних норм іноземної мови, основних правил перекладу фахових текстів, правих професійної комунікації іноземною мовою, основних вимог до письмового висловлення.

Технологія контролю та тривалість кожної складової. Виконання контрольної роботи розраховане на дві академічні години.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ КОМПЛЕКСНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Розподіл балів за виконання завдань комплексної контрольної роботи наведено в табл.

Розподіл балів за завданнями для комплексних контрольних робіт

| Завдання ККР (у кожному варіанті) | Комплексна контрольна робота | | | | Сума балів |
|---|------------------------------|-------|-------|-------|---------------|
| | ЗККР1 | ЗККР2 | ЗККР3 | ЗККР4 | |
| Максималь на кількість балів | 54 | 20 | 20 | 6 | 100 |

ЗККР – завдання для комплексної контрольної роботи.

Завдання № 1 з письма оцінюють за **54**-бальною шкалою, виходячи з чотирьох параметрів: *зміст* (наскільки повно виконано поставлене завдання), *послідовність викладу думки* (наскільки зрозуміло викладено тезу, аргументи, висновки), *лексичне розмаїття й грамотна побудова висловлювання* (правильність і різноманітність граматичних конструкцій). Відповідно оцінка може бути знижена, якщо курсант / студент:

- відхилився від теми;
- не відповідає на яесь із запитань у завданні;
- хаотично викладає думки;
- кілька разів повторює ту саму ідею;
- переписує слова й фрази із завдання;
- складає громіздкі речення;
- використовує багато зворотів, нетипових для англійської мови;
- недоречно користується лексикою або вживає неправильні форми слів;
- через неправильне написання змінює значення слова;
- використовує україномовну структуру речень;
- припускається орфографічних та пунктуаційних помилок.

Критерії оцінювання твору-роздуму

| Бали | Зміст | Послідовність викладу думки | Лексичне розмаїття | Грамотна побудова висловлювання |
|------|-------|--------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
|------|-------|--------------------------------|-----------------------|------------------------------------|

| | | | | |
|-------|---|---|--|---|
| 50–54 | Повна відповідь на поставлене запитання з повним обґрунтуванням | Зосередженість на викладі думки; правильний поділ тексту на абзаци | Використання великого обсягу лексики й фразеології, наявність незначних помилок («описок») | Використання розмаїття граматичних конструкцій, наявність незначних помилок («описок») |
| 44–49 | Повна відповідь на поставлене запитання з гарним, але неповним обґрунтуванням | Незначні відхилення від логічного викладу думки, не зовсім доречний поділ на абзаци | Використання значного обсягу лексики й фразеології, наявність незначних помилок у слововживанні й написанні слів | Використання розмаїття граматичних конструкцій, незначні помилки та окремі не зовсім доречні граматичні конструкції |
| 38–43 | Наявна відповідь на всі запитання завдання й чітка точка зору, однак може простежуватися тенденція до надмірного узагальнення або деякі ідеї можуть залишатися не до кінця розкритими | Інформація організована логічно із використанням відповідних мовних засобів зв'язку, хоча їх застосування може бути не завжди доречним; кожен абзац відповідає певній мікротемі | Використання достатнього обсягу лексики, однак деякі слова та фразеологізми можуть бути стилістично недоречними; можуть бути наявні спорадичні помилки в слововживанні, написанні та/або словотворенні | Використання розмаїття складних конструкцій, однак із наявністю поодиноких граматичних і пунктуаційних помилок |
| 32–37 | Деякі питання розкриті у висловлюванні більшою мірою, ніж інші, позиція щодо теми та провідні ідеї висловлені нечітко | Наявні порушення у викладі думки, деякі речення не несуть смислового навантаження, зв'язок між окремими думками прослідковується нечітко; поділ на абзаци наявний, але не завжди логічний | Використання обсягу лексики, достатнього для відповіді на завдання; недоречне використання фразеології, помилки у написанні й будові слів, які, проте, не заважають сприйняттю | Змішування простих і складних речень; граматичні й пунктуаційні помилки, які, проте, не заважають сприйняттю змісту |

| | | | | |
|-------|---|---|---|--|
| | | | змісту | |
| 26–31 | Відповідь до завдання є частковою; висловлена певна точка зору, однак її обґрунтування є не зовсім доречним; наявні основні ідеї, однак нерозвинені | Інформація організована, однак наявні логічні порушення в розвитку думки; текст може не поділятися на абзаци або поділятися недоречно | Використання обмеженого обсягу лексики, який мінімально відповідає змісту висловлювання; спорадичні помилки в написанні слів створюють труднощі для сприйняття | Використання обмеженого набору граматичних конструкцій; наявність незначної кількості складних речень із помилками в будові; спорадичні граматичні та пунктуаційні помилки створюють труднощі для сприйняття |
| 20–25 | Тема розкрита мінімально, точка зору незрозуміла; наявні певні основні ідеї, але їх важко виділити в тексті | Наявна інформація не впорядкована логічно, важко простежити розвиток думки; текст може не поділятися на абзаци або поділятися недоречно | Використання лише базового словникового запасу; ті самі слова й фрази повторюються; значна кількість лексичних і словотвірних помилок може спричинити незрозумілість тексту | Використання надзвичайно обмеженої кількості граматичних конструкцій; неправильно побудовані речення переважають; велика кількість пунктуаційних помилок |
| 14–19 | Неточне сприйняття завдання; відсутня чітка точка зору; наявні кілька ідей, які здебільшого нерозвинуті | Відсутня логічна організація викладу думок, використані засоби зв'язку речень можуть не відповідати логічному зв'язку окремих думок | Використання дуже обмеженого обсягу лексики; велика кількість помилок у написанні й словотворенні, яка майже цілком порушує розуміння | Значна кількість помилок у простих граматичних конструкціях, ігнорування пунктуаційних норм, що майже цілком порушує розуміння |
| 8–13 | Висловлювання лише частково пов'язане з темою; не висловлена власна точка зору; може | Наявна слабка спроба створити зв'язний текст за допомогою мовних засобів зв'язку | Використання надзвичайно обмеженого обсягу лексики, значна кількість орфографічних | Відсутність правильно побудованих простих речень; часте використання замість речень фраз |

| | | | | |
|-----|--|----------------------------------|--|--|
| | бути наявна спроба представити одну-дві ідеї, але вони нерозвинені | | та словотвірних помилок | |
| 1–7 | Висловлювання абсолютно непов'язане з темою завдання | Повідомлення абсолютно незв'язне | Правильне використання лише окремих слів | Нездатність правильно будувати жодні типи речень |
| 0 | Не написано жодної відповіді до завдання | | | |

Завдання № 2 оцінюють, виходячи з трьох параметрів: *зміст* (наскільки повно виконане поставлене завдання), *послідовність викладу думки*, *граматне мовленнєве оформлення висловлювання*. Відповідно оцінка може бути знижена, якщо курсант / студент не відповідає конкретно на поставлене запитання, хаотично викладає думки, кілька разів повторює ту саму ідею, припускається мовленнєвих помилок. Максимальна кількість балів — **20**. За кожну змістову помилку знімають 2 бали, за кожну лексичну, граматичну, стилістичну, пунктуаційну або орфографічну — 1 бал.

Завдання № 3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

Максимальна кількість балів за правильно виконане завдання — **20** балів. Завдання містить 5 речень, правильний варіант відповіді із 3 запропонованих — 1, тож за кожну правильну відповідь — 4 бали.

Завдання № 4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми/ антоніми до поданого слова.

Максимальна кількість балів за правильно виконане завдання — **6** балів.

Кожна правильна відповідь — 2 бали.

Система оцінювання контрольної роботи

Загалом за виконання запропонованих завдань можна набрати **100 балів**. Відповідність між кількістю балів та оцінкою: 90–100 балів — А, 80–89 балів — В, 65–79 балів — С, 55–64 бали — D, 50–54 бали — Е, 35–49 балів — FХ, 1–34 бали — F.

ВАРІАНТ 1

1. Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

It you could invent something new, what product would you develop? Use specific details to explain why this invention is needed.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Вогонь у багатоповерхових приміщеннях часто поширюється через вентиляційні системи, в яких накопичується легкозаймистий пил, павутина, сажа. Тому, щоб відвернути поширення вогню через вентиляційні системи, їх також слід заливати водою та спеціальною піною. Одним із джерел пожежі є сміттєпровід. Щоби уникнути пожежі треба утримувати його у належному санітарному стані.

При будівництві різноманітних споруд передбачаються конструктивні елементи, які обмежують розвиток загорання. Поширення пожеж може відбуватися як по поверхні всередині будинків, так і по будівельних конструкціях.

Якщо пожежа сталася на верхніх поверхах будинку, під час евакуації потрібно користуватися сходами або переходами між балконами. Тому «модні» засклені балкони є порушенням пожежної безпеки.

Для запобігання поширенню пожеж передбачається: розділення будинків протипожежними стінами або перекриттями на пожежні відсіки (вогнестійкість до 2,5 години); розділення будинків протипожежними перегородками на секції (вогнестійкість до 45 хвилин); влаштування протипожежних перешкод для обмеження поширення вогню по конструкціях, горючих матеріалах (гребені, бортики, козирки, пояси тощо); облаштування протипожежних дверей та воріт (вогнестійкість до 70 хвилин); влаштування протипожежних розривів між будинками. Запобігти поширенню вогню на сусідні приміщення можна за умови дотримання протипожежних правил утримання територій, будинків, приміщень, виконання профілактичних заходів.

Територію об'єктів необхідно утримувати в чистоті, не допускати її захаращення. Неприпустимо захаращувати приміщення легкозаймистими матеріалами, заставляти проходи, евакуаційні виходи, підступи до засобів пожежегасіння. Усе це у випадку виникнення пожежі сприятиме швидкому поширенню вогню, заважати його локалізації та гасінню. Для того щоб локалізувати вогонь, слід прибрати із приміщень, які межують з осередком вогню, легкозаймисті та горючі предмети, змочити їх водою та спеціальною протипожежною піною.

У більшості громадських споруд встановлено внутрішній протипожежний водопровід із пожежними кранами. Кожний пожежний кран укомплектовано пожежним рукавом.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. Gov. Peter Stuyvesant of the New Amsterdam, outlawed thatched roofs anal 1

(a) Appointed b) Allayed c) afforded) warden to inspect houses for safely against fires.

2. In 1658, New Amsterdam bought 250 fire buckets and distributed them to house holders, who were 2 (*a*) replenished *b*) required *c*) resigned) to turn out for duty if an alarm was sounded.

3. (*a*) Warrants *b*) warts *c*) wardens) were the first in American records to engage in home fire inspections.

4. King Richard I (1189 - 1199) decreed that walls 16 feet high and 3 feet thick be erected between neighbor to prevent the 4 (*a*) spread *b*) scare *c*) scratch) of fire.

5. In 1696 cleaning 5 (*a*) chucks *b*) chips *c*) chimneys) by burning them was outlawed.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

ultraviolet radiation

ВАРІАНТ 2

Юбгрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Some people prefer to eat at food stands or restaurants. Other people prefer to prepare and eat food at home. Which do you prefer? Use specific reasons and examples to support your answer.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Пожежі з давніх давен були одним із найтяжчих народних лих. Полум'я не тільки перетворювало на попіл окремі будинки та селища, а й знищувало цілі міста: Рим - у 64 р. н.е., Лондон - у 1666-му, Москву - в 1812-му, Гамбург - у 1943-му.

Під час правління імператора Нерона, влітку 64 року н.е., в Римі виникла грандіозна пожежа.

Вона тривала шість днів. Із 14 районів міста три були знищені дотла, а в семи згоріла більша частина будівель. У вогні загинули тисячі людей. Серед городян поширювалися чутки, нібито імператор наказав підпалити місто, щоб отримати натхнення від видовища пожежі для написання поеми про загибель Трої. Ці чутки посилювалися, коли стали відомими плани Нерона цілковито перебудувати місто. Поголос виявився настільки небезпечним, що імператор та його оточення визнали за необхідне для заспокоєння населення знайти й покарати "винних". Почалися масові арешти та жорстокі страти (віддання засуджених на поталу звірам у цирку, розпінання на хрестах, спалення) перших християн, яких оголосили "паліями".

У середні віки великі міста Європи систематично спустошувалися пожежами. Неодноразово горіли Київ і Москва. Страсбург у XIV столітті горів вісім разів. Двічі цілковито вигорів Берлін.

2 вересня 1666 року в Лондоні сталася велика пожежа, яка тривала п'ять днів і знищила 87 церков та 13 200 будинків.

В пам'ять про цю трагедію між 1671 та 1677 роками в лондонському Сіті спорудили спеціальний меморіал.

Одним із найдраматичніших епізодів війни з наполеонівськими арміями стала вереснева 1812 року пожежа в Москві. З 9151 будинку, що були на той час у місті, згоріли 6596.

Вогонь загрожує людям від часу його появи на Землі, й протягом тисячоліть люди намагаються знайти захист від нього. У Єгипті вже у II тисячолітті до н.е. пожежі гасили водою, яку доставляли до місця горіння в глиняних посудинах. У давніх греків і римлян в обов'язки денної та нічної сторожі входила подача сигналу тривоги в разі виявлення пожежі.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. The first paid fire department consisted of a crew of men who operated a (*a) handful b) hand pump c) handcuff*).

2. Women were not (*a) admitted b) admired c) adhered*) into any paid department in the USA until the 1970's.

3. Fire departments have several types of fire (*a) tripods b) trucks c) trusses*).

4. The fire fighters (*a) pulled down b) punched c) pulled together*) buildings next to the burning structure with iron hooks attached to ropes.

5. Fire fighters require special clothing for protection against flames, falling objects, and other (*a) hazes b) hazels c) hazards*).

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

a thinning of the ozone

ВАРІАНТ 3

1. Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Do you agree or disagree with the following statement?
Playing games teaches us about life. Use specific reasons and examples to support your answer.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Одним із найдавніших пожежних механізмів, створених людиною, був насос ручної дії, винайдений грецьким ученим-механіком Ктесибієм, що жив в Александрії у II-I ст. до н.е.

Пожежа 15 вересня 1812 року в Москві. Гравюра Л. Ругендаса 1813 року

Цей двоциліндровий поршневий насос мав усмоктувальний і напірний клапани, важіль-балансир та інші елементи сучасних насосів. Учень Ктесибія - Герон - винайшов поворотну трубу (шийку), завдяки використанню якої насос став ще кориснішим під час гасіння вогню.

Пожежі у давній Русі також були страшним лихом, бо через щільну дерев'яну забудову міст і селищ вогонь поширювався дуже швидко.

Перші згадки про заходи боротьби з пожежами на території Київської Русі є в "Руській правді" - законодавчому положенні, котре з'явилося в XI ст. Оскільки причиною пожеж зазвичай було необережне поводження з вогнем, основні заходи щодо запобігання їм полягали в суворому обмеженні чи навіть забороні користуватися вогнем жаркої пори та жорстокому, аж до смертної кари покаранні

винних. Головним способом ліквідації пожеж було руйнування дерев'яних будівель, що дозволяло відвернути масштабне поширення вогню. Покрівлі та стіни будинків під час пожежі покривалися лубом та мішковиною, які поливалися водою з відер. Запаси води робили в бочках і чанах, що встановлювалися на гори щак та у дворах. На шляхах поширення вогню ставили так звані "паруси" з цупкої тканини й луб'яні щити, змочені водою.

У 1672 році голландець Ян ван дер Гейде винайшов насос із напірним рукавом, що дозволило подавати воду на велику відстань. Згодом з'явилися й гнучкі всмоктувальні рукави, за допомогою яких забирали воду з відкритих водойм. Такі насоси з рукавами залишалися основним технічним засобом гасіння пожеж аж до 1829 року, коли було створено паровий пожежний насос.

Із ХУІІ-ХУІІІ ст.ст. починають упроваджуватися протипожежні правила в будівництві. У нових будівлях стали зводити брандмауери - протипожежні стіни. Визначалися протипожежні відстані (розриви) між будівлями. Садиби, двори, будинки, селища комплектувалися пожежним інвентарем: відрами, сокирами, щитами з повсті, драбинами, гаками, "парусами", водоливними трубами тощо. З'являється пожежно-сторожова служба.

Перші автоматичні установки водяного пожежогасіння становили бочкоподібні посудини з водою, оснащені порохом зарядом. Під час вибуху вода розбризувалася на все приміщення й заливала вогонь. Такі знаряддя були розроблені в 1708-1710 роках у Росії за участю Петра І, а дещо згодом - Захарієм Грейлем у Німеччині (1715 р.) та Годфреєм у Великобританії (1723 р.).

Прообраз сучасної автоматичної пожежної сигналізації з'являється на початку ХІХ ст., коли в ряді країн Європи та США під стелею пожежонебезпечних приміщень стали натягувати шнури з горючих ниток. Під дією вогню шнур перегорів, важіль, який був підвішений до нього, падав та вдаряв об мідну таріль або приводив у дію пружинне заведення дзвона тривоги.

У 1851 році німецька фірма "Сіменс і Гальське" виготовила першу електричну пожежну сигналізацію, використавши для цієї мети апарат Морзе.

У другій половині ХІХ ст. були винайдені й отримали масове розповсюдження спринклерні та дренчерні установки пожежогасіння, з чим пов'язані імена Стюарта Гаррісона (Великобританія), Генрі Пармелі та Фредеріка Гріннеля (США). Останній сконструював відбивач, який дозволив подавати воду в усіх напрямках.

На початку ХХ ст. була вперше отримана хімічна піна для гасіння пожеж нафтопродуктів, з'явилися автоматичні пожежні сповіщувачі, хімічні пінні та порошкові вогнегасники.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. Gov. Peter Stuyvesant of the New Amsterdam, outlawed thatched roofs and appointed 1 (*a*) warts (*b*) warrants (*c*) wardens) to inspect houses for safely against fires.

2. In 1658, New Amsterdam bought 250 fire 2 (*a*) bolts (*b*) buckets (*c*) bolsters) and distributed them to householders, who were required to turn out for duty if an alarm was sounded.

3. In Pennsylvania they viewed with alarm the hazards of smoking tobacco on the streets and 3 (*a*) outlawed (*b*) outlined (*c*) outbalanced) it in 1696.

4 - 5. Wardens inspected each 4 (a) chip b) chuck c) chimney which was constructed of wood and lined with clay. This was done weekly, and notice was given if 5 (a) redresses b) repairs c) requisites) were required.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.
environmental

ВАРІАНТ 4

1 Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

The twentieth century has seen great change. In your opinion, what is **one** change that should be remembered about this century? Give specific reasons and details to explain your choice.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Серед первинних засобів пожежогасіння найважливіша роль відводиться самим ефективним з них - вогнегасникам. Встановлено, що з використанням вогнегасників найчастіше успішно ліквідують загоряння протягом перших 4 хв з моменту їх виникнення, тобто до прибуття пожежних підрозділів.

Встановлено чотири класи пожежі, а також їх символи:

клас А - горіння твердих речовин, переважно органічного походження, горіння яких супроводжується тлінням (деревина, текстиль, папір);

клас В - горіння рідких рідин або твердих речовин, які розтоплюються;

клас С - горіння газоподібних речовин;

клас D - горіння металів та їх сплавів.

Крім цих чотирьох класів Правилами пожежної безпеки в Україні введено ще додатковий п'ятий клас (Е), прийнятий для позначення пожеж, пов'язаних з горінням електроустановок.

Символи класів пожежі вказуються на корпусах вогнегасників.

Вибір типу та визначення необхідної кількості вогнегасників для захисту об'єкта здійснюється згідно з чинними Типовими нормами належності вогнегасників та галузевими правилами пожежної безпеки.

Громадські та адміністративно-побутові будинки на кожному поверсі повинні мати не менше двох переносних (порошкових, водопінних або водяних) вогнегасників з масою заряду вогнегасної речовини 5кг і більше.

Крім того, слід передбачати по одному вуглекислотному вогнегаснику з величиною заряду вогнегасної речовини 3кг і більше:

- на 20м² площі підлоги в таких приміщеннях: офісні приміщення з ПЕОМ, комори, електрощитові, вентиляційні камери та інші технічні приміщення;
- на 50м² площі підлоги приміщень архівів, машзалів, бібліотек, музеї.

Не допускається експлуатація вогнегасників на підприємствах без призначення особи, відповідальної за пожежну безпеку на об'єкті.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. The first paid fire department consisted of a (a) crew b) crib c) crier) of men who operated a hand pump.
2. The fire fighters pulled down buildings next to the burning structure with iron hooks (a) ascended b) attributes c) attached) to ropes.
3. The Great Fire of London (a) disregarded b) destroyed c) displayed) much of the city and left thousands of people homeless.
4. The warden's chief duty was to inspect chimneys for fire (a) hazards b) hazes c) hazels).
5. An aerial ladder truck has a metal extension ladder (a) moulded b) mounted c) mowed) on a turn – table.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.
pollution

ВАРІАНТ 5

Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

The government has announced that it plans to build a new university. Some people think that your community would be a good place to locate the university. Compare the advantages and disadvantages of establishing a new university in your community. Use specific details in your discussion.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Вогнегасники слід розміщувати у легкодоступних і помітних місцях, а також поблизу місць, де найбільш імовірна поява осередків пожежі. При цьому необхідно забезпечити їх захист від дії сонячних променів, опалювальних і нагрівальних приладів, а також хімічно агресивних речовин (середовищ), які можуть негативно вплинути на їх працездатність.

Переносні вогнегасники розміщують шляхом навішування за допомогою кронштейнів на вертикальні конструкції на висоті не більше 1,5 м від рівня підлоги до нижнього торця вогнегасника і на відстані від дверей, достатній для їх повного відчинення, або встановлюють у пожежні шафи пожежних кранів, на пожежні щити чи стенди, підставки чи спеціальні тумби.

Розміщення вогнегасників за допомогою кронштейнів на вертикальні конструкції, установлення їх у пожежних шафах або тумбах має бути виконано таким чином, щоб забезпечувати можливість прочитування маркувальних написів на їх корпусах.

Вогнегасники повинні розміщуватись з урахуванням зручності їх обслуговування, огляду, користування, а також досягнення найкращої видимості з різних точок захищеного простору.

Підходи до місця розташування вогнегасників мають бути завжди вільними.

Для зазначення місцезнаходження вогнегасників на об'єктах повинні встановлюватися вказівні знаки:

Знаки розташовують на видних місцях на висоті 2,0 - 2,5 м від рівня підлоги як у середині, так і поза приміщеннями.

У приміщеннях, у яких немає постійного перебування працівників, вогнегасники слід розміщувати ззовні приміщень або біля входу до них.

Періодичний огляд вогнегасників здійснюється особою, відповідальною за пожежну безпеку на об'єкті, не рідше одного разу на місяць.

Переносні вогнегасники містять у собі обмежену кількість вогнегасної речовини і, як правило, безперервне подання відбувається протягом короткого проміжку часу, через що помилки, які допущені при користуванні, виправити не має змоги.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. Gov. Peter Stuyvesant of the New Amsterdam 1 (*a) outbalanced b) outlawed c) outlined*) thatched roofs and appointed wardens to inspect houses for safety against fires.

2. In 1658, New Amsterdam bought 250 fire buckets and 2 (*a) disburdened b) discomposed c) distributed*) them to householders, who were required to turn out for duty if an alarm was sounded.

3. 3 (*a) Warts b) wardens c) warrant*) were the first in American records to engage in home fire inspections.

4. King Richard I (1189 - 1199) decreed that walls 16 feet high and 3 feet thick be erected between neighbor 4 (*a) to prevent b) to propagate c) to propel*) the spread of fire.

5. The rattle watch shook wooden rattles to 5 (*a) alter b) allay c) alert*) the townspeople whenever a fire was discovered.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

greenhouse gases

ВАРІАНТ 6

1 Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Do you agree or disagree with the following statement? Universities should give the same amount of money to their students' sports activities as they give to their university libraries. Use specific reasons and examples to support your opinion.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Вогонь супроводжує людину на всьому шляху розвитку цивілізації. Коли люди навчилися користуватися вогнем, а потім здобувати його, їхні можливості збільшилися багаторазово. Так, було з'ясовано, що вогонь може зберігати від псування продукти харчування, очищати поля від бур'янів, допомагати отримувати метал. Вогонь допоміг людині розселитися по планеті, забезпечивши їй тепло в різних кліматичних умовах. Опанування вогню стало необхідним чинником для

виникнення й існування сім'ї. Він збирає навколо себе людей, має об'єднувальну та очищувальну силу.

Найдавніші сліди застосування людьми вогню виявлені під час розкопок стоянок неандертальців, які жили 150 - 40 тис. років тому. Спочатку, напевно, використовували природний вогонь, що виникав від блискавки або після самозаймання органічних залишків. Із часом люди оволоділи технікою підтримання вогню. Вони відкрили, що вогонь роздувається вітром, що для нього існують такі природні перепони, як вода, земля, скелі, що вогонь необхідно підтримувати за допомогою палива, що його можна переносити з місця на місце.

Штучне отримання вогню сталося набагато пізніше, ймовірно, на початку епохи верхнього палеоліту.

Відомо кілька дуже давніх способів добування вогню: скоблінням, випилюванням, свердлінням, коли два шматки деревини інтенсивно терли один об один, а також висіканням іскор за допомогою кременю. Останній спосіб від початку залізного віку був удосконалений шляхом використання кресала й побутував аж до винаходу в ХІХ сторіччі фосфорних сірників.

Добування вогню скоблінням провадилось дерев'яним прутиком, яким, натискаючи на нього, водили по дерев'яній дощечці, що лежала на землі. Внаслідок такого скобління утворювалися тріски або дерев'яний порошок, які, нагріваючись від тертя, обвуглювалися й починали тліти. До них додавали трут - висушені шматочки губчастої маси грибів трутовиків, що ростуть на стовбурах старих дерев - і роздухували полум'я.

Випилюючи вогонь, швидко терли дерев'яною дощечкою не вздовж, а впоперек волокон. Цей прийом вимагав певного вміння та чималого досвіду.

Найчастіше вогонь добували свердлінням. Цей спосіб був поширений в Азії, Африці, Австралії та Америці. Свердло складалося з дерев'яного прутика, яким свердлили дерев'яну просмолену дощечку, що лежала на землі. Свердло обертало долонями рук або іншою паличкою, кінці якої стягували мотузкою.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. In 1679, Boston (*a) enveloped b) established c) eradicated*) the first paid fire department in the American Colonies.
2. The fire fighters pulled down buildings next to the burning structure with (*a) iron hooks b) iron – stone c) soldering iron*) attached to ropes.
3. Fire fighters (*a) resign b) replenish c) require*) special clothing for protection against flames, falling object, and other hazards.
4. A metal (*a) extension b) exclusion c) excise*) ladder can be raised as high as 30 meters, or about eight stoves.
5. Fire fighter use mask to avoid (*a) inflaming b) inhaling c) ingraining*) smoke and toxic gases.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

combustion

ВАРІАНТ 7

1 Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Which activity is most important?

reducing pollution in your neighborhood

helping people learn safety rules

visiting an elderly person regularly

Explain your choice using reasons and details

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Спочатку вогонь використовували для захисту від холоду та диких звірів, освітлення та приготування їжі. Він згуртовував людей, зміцнював колективні стосунки, адже його слід було підтримувати.

Археологи знайшли печери, в яких вогонь горів безперервно впродовж десятків років. Осередок вогню був центром, навколо якого відбувалася майже вся діяльність первісного колективу людей.

Вогонь шанували як живу істоту, його боялися, йому вклонялися.

У давньослов'янській міфології богом вогню був Сварог (Сварожич), якого ототожнювали з давньогрецьким Гефестом і вважали батьком Сонця та Даждьбога.

Для освітлення житла наші пращури використовували так званий "світець", який установлювали на край дерев'яного корита з водою (рис.4).

На кінці світця була рогулька, в якій кріпилися скіпки від сухої колоди. Коли вигоряла одна скіпка, від неї запалювали другу. Вони горіли й давали світло по черзі, а тліючі вуглики падали у воду, налиту в корито.

Минали віки, й люди стали застосовувати вогонь для технічних цілей: під час обробки деревини, випалювання глини, для отримання металу.

Здавна відома людям двоїста природа дії вогню. Вогонь, що вийшов з-під контролю, здатний викликати значні руйнівні, подеколи навіть смертоносні наслідки. До таких проявів вогню належать пожежі.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. The standard plan of a) play; b) holiday; c) action is to rescue any endangered occupants of the building during the fire.

2. If rescue is necessary at elevated floors the truck companies will a) immediately; b) tomorrow; c) slowly raise their ladders and elevating platforms.

3. Putting on protective clothing a) suit; b) fire coats; c) synthetic clothing the firemen board their assigned apparatus.

4. In large fires a) axes and crow-bars; b) portable fire extinguishers; c) hose streams may be set up on streets in front of or in behind the building.

5. If a severe a) life hazard; b) catastrophe; c) happy end is present, the chief may order all or part of the engine companies to participate in rescue.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 антоніми до поданого слова.

warming

ВАРІАНТ 8

1Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

In the twentieth century, fire has become easier to use in many more ways. Would you like to be able to control fire and to know the way to do it?

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Різноманітні процеси горіння широко застосовуються для задоволення різноманітних потреб людини. На горінні побудовані основні технології нашої цивілізації: отримання енергії, робота двигунів внутрішнього згорання, виробництво металів тощо. Зрозуміло, що далеко не кожний випадок горіння є пожежею, але практично будь-яке горіння може призвести до пожежі. Наприклад, коли на газовій плиті, встановленій на кухні, кипить вода в чайнику, - це контрольований (із допомогою крана та людини) процес горіння в межах спеціального вогнища (конфорки на плиті). Але коли хтось необачно залишив на сусідній із чайником каструлі рушник, яким знімав гарячу накривку, й цей рушник зайнявся, це вже можна вважати початком пожежі: процес вийшов за межі відведеного йому місця, став безконтрольним і поширюється в часі та просторі.

Пожежа - це неконтрольоване горіння поза спеціальним вогнищем, що поширюється в часі та просторі.

Пожежа, як ми вже знаємо, може супроводжуватися знищенням матеріальних цінностей, створювати загрозу життю та здоров'ю людей, довкіллю.

Горіння - складне й швидке хімічне перетворення, що супроводжується виділенням великої кількості тепла та світінням (полум'ям).

Горіння - це з'єднання кисню чи іншого окислювача з горючою речовиною.

Першим в історії правильно визначив явище горіння як процес з'єднання речовин із киснем видатний французький хімік Антуан-Лоран Лавуазьє (1743 - 1794).

Лавуазьє довів, що вуглекислий газ (діоксид вуглецю) - це з'єднання кисню з "вугіллям" (вуглецем), а вода - з'єднання кисню з воднем. Він на досліді показав, що під час дихання поглинається кисень та утворюється вуглекислий газ, тобто процес дихання є подібним до процесу горіння.

Горіння виникає за одночасної наявності трьох основних складових .



Умови виникнення горіння ("трикутник вогню")

На цьому "трикутнику вогню" заснована низка спеціальних заходів щодо запобігання пожежам і ґрунтуються способи ліквідації горіння.

Якщо вилучити будь-яку з наведених вище умов виникнення горіння, воно стане неможливим, а якщо вже відбувається, то припиниться.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. Men of the engine company a) stretch; b) streak; c) stream hose lines from the pump to the building on fire.

2. During the fire firemen used a) fire-fighting apparatus; b) ladder truck; c) synthetic material.

3. The standard plan of action is to a) putting on protective clothing; b) find the precise location of the fire; c) know the number of firemen in the fire company.

4. In the volunteer service many departments pride themselves on responding within a) 10 to 20 minutes; b) 15 to 25 minutes; c) 3 to 5 minutes.

5. The a) fireman; b) volunteer; c) chief officer in command first determines whether any lives are endangered.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

fuels

ВАРІАНТ 9

Юбґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Your community has enough money to hire one new employee. Which one of the following (three choices will be presented in the actual test) should your community hire?

a community health worker

an ecologist

an emergency medical technician

a firefighter

a judge

a landscaper

a police officer

Use specific reasons and details to develop your essay.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Пожежа, як ми вже знаємо, може супроводжуватися знищенням матеріальних цінностей, створювати загрозу життю та здоров'ю людей, довкіллю.

Горіння - складне й швидке хімічне перетворення, що супроводжується виділенням великої кількості тепла та світінням (полум'ям).

Горіння - це з'єднання кисню чи іншого окислювача з горючою речовиною.

Першим в історії правильно визначив явище горіння як процес з'єднання речовин із киснем видатний французький хімік Антуан-Лоран Лавуазьє (1743 - 1794).

Лавуазьє довів, що вуглекислий газ (діоксид вуглецю) - це з'єднання кисню з "вугіллям" (вуглецем), а вода - з'єднання кисню з воднем. Він на досліді показав, що під час дихання поглинається кисень та утворюється вуглекислий газ, тобто процес дихання є подібним до процесу горіння.

Горіння виникає за одночасної наявності трьох основних складових (рис.1).



Умови виникнення горіння ("трикутник вогню")

На цьому "трикутнику вогню" заснована низка спеціальних заходів щодо запобігання пожежам і ґрунтуються способи ліквідації горіння.

Якщо вилучити будь-яку з наведених вище умов виникнення горіння, воно стане неможливим, а якщо вже відбувається, то припиниться.

Джерело займання - це тепла енергія, що призводить до виникнення горіння. Це джерело мусить мати певний запас енергії та достатню температуру.

Паливом може бути будь-який горючий матеріал - тіло, рідина або газ. Більшість тіл і рідин стають паром чи газом ще до того, як вони починають горіти, тобто в процесі підготовки до горіння.

Горюча речовина (паливо) та окислювач мають перебувати в певному співвідношенні одне з одним. Зазвичай окислювач - це кисень повітря, вміст якого в атмосфері, що нас оточує, становить близько 21%.

Горючі речовини разом з окислювачем утворюють горючу систему горючу суміш або **горюче середовище**).

Горіння становить необоротний процес, тому що з продуктів горіння та термічного розкладу неможливо поновити речовину, яка згоріла.

Здатність матеріалу витримувати без руйнування вплив високих температур і відкритого полум'я називається горючістю.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. The response of a well-trained a) fire company; b) water company; c) engine company to an alarm of fire vary little the world over.

2. An elevating platform is a) attached; b) attracted; c) attributed to a lifting device that is mounted on a turntable.

3. Fire departments recommend that people have portable a) fire-brands; b) fire-crackers; c) fire extinguishers in their homes.

4. Putting on a) evening dress; b) synthetic clothing; c) protective clothing the firemen board their assigned apparatus.

5. Upon receiving an alarm a department goes into a) action; b) forest; c) overhaul rapidly.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

disease

ВАРІАНТ 10

Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Do you agree or disagree with the following statement? Television, newspapers, magazines, and other media pay too much attention to the personal lives of famous people such as public figures and celebrities. Use specific reasons and details to explain your opinion

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Вогнезахист - це зниження рівня пожежної небезпеки матеріалів і конструкцій шляхом спеціальної обробки. Для такої обробки часто застосовують спеціальні речовини - **антипірени** (фото 4). Дія антипірену полягає в розплавленні легкоплавких речовин, уведених шляхом вогнезахисної обробки до складу матеріалу. При цьому частина тепла витрачається на розплавлення антипірену, а негорючі гази, які утворилися під час розплавлення, перешкоджають поширенню полум'я. Одним із кращих антипіренів є діамоній-фосфат, який під час нагрівання виділяє окисли фосфору, що покривають горючий матеріал, наприклад, ту саму деревину, захисною плівкою, та утворює негорючий газ - аміак.

Ефективним антипіреном є також суміш фосфорнокислого натрію з сульфатом амонію.



Фото 4. Нанесення антипірену на деревину

Якщо ми уважно подивимося на наші помешкання, то легко дійдемо простого й важливого висновку: майже всюди та постійно є дві з трьох необхідних умов виникнення горіння: горючі речовини й окислювач. Тому слід особливу увагу приділяти виявленню та усуненню ймовірних джерел займання.

Теплові джерела займання дуже різноманітні. Наприклад, навіть звичайний графин із водою, залишений на підвіконні, може зіграти роль оптичної лінзи, у фокусі якої опиниться порт'єра, й від теплового прояву сонячної енергії виникне пожежа.

До основних причин виникнення пожеж належать:

- необережне поводження з вогнем;
- порушення правил обладнання та експлуатації електроустановок;
- порушення правил обладнання та експлуатації печей;

- пустощі дітей з вогнем;
- підпали;
- несправність виробничого обладнання.

Більшість пожеж в Україні (50-60%) виникає внаслідок необережного поводження з вогнем.

Пожежі бувають **природні** та **антропогенні**.

До **природних** належать пожежі, що виникають унаслідок прямих ударів блискавки (розрядів атмосферної електрики), виверження вулканів, самозаймання торфу, вугілля тощо. Кількість таких пожеж незначна - менше 1%.

Антропогенні пожежі - це пожежі, що виникають на об'єктах, створених руками людей (у синтетичному середовищі, прямо чи побічно пов'язані з людським чинником, тобто з пожежонебезпечною діяльністю людини або невтручанням людини для запобігання пожежонебезпечним ситуаціям). Такі пожежі виникають у 99 випадках зі 100.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

- 1) Fire departments usually have a separate division that carries out fire
a) pretense b) prevalence c) prevention) and fire safety.
- 2) Most cities have a fire safety a) code b) code position c) cod on) that applies to
public buildings.
- 3) Most fire departments advise to install... a) knot b) heat c) leak) detectors in
their homes and offices.
- 4) Fireworks are also called... a) pyrolysis b) pyroscope c) pyrotechnics.
- 5) A fuse... a) ignites b) ignores c) if rares) the coarse gunpowder charge which
forms gases that stream out of the end of the paper tube.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 антоніми до поданого слова. disease

ВАРІАНТ 11

Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Some people believe that the Earth is being harmed (damaged) by human activity. Others feel that human activity makes the Earth a better place to live. What is your opinion? Use specific reasons and examples to support your answer

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Пожежу, яка виникла можна ліквідувати, якщо забрати один з трьох факторів необхідних для горіння: горючу речовину, окислювач, джерело тепла.

Існують два способи гасіння пожеж: фізичний та хімічний.

До фізичних способів припинення горіння відносяться

- охолодження зони горіння або горючих речовин
- розбавлення реагуючих речовин в зоні горіння негорючими речовинами
- ізоляція реагуючих речовин від зони горіння

Хімічний спосіб припинення пожежі – це хімічне гальмування реакції горіння. До основних засобів гасіння пожежі (з допомогою яких здійснюється той чи інший спосіб припинення горіння) відносяться:

- вода (у вигляді струменя або у розпиленому стані)
- інертні гази (вуглекислий газ, азот)
- піни хімічні та повітряномеханічні
- порошкові суміші
- покривала з брезенту та азбесту.

Вибір тих чи інших способів та засобів гасіння пожеж визначається в кожному конкретному випадку залежно від стадії розвитку пожежі, масштабів загорянь, особливостей горіння речовин та матеріалів.

Вода - найбільш дешева та поширена вогнегасна речовина. Це пояснюється:

- великою теплоємністю (теплота пароутворення 539 кал/г)
- високою термічною стійкістю (розкладається при температурі вище 1700°C)
- значним збільшенням об'єму при пароутворенні (1л води при випаровуванні утворює більше 1700л пари)
- охолоджує зону горіння

Воду застосовують у вигляді потужних струменів і як пару. Струменем води збивають полум'я і одночасно охолоджують поверхню. Струменем води гасять тверді спалімі речовини; дощем і водяним пилом – тверді, волокнисті сипучі речовини, а також легкозаймисті та спалімі рідини (спирт, трансформаторна олія, тощо). Водяна пара застосовується для гасіння пожеж у приміщеннях об'ємом до 500 м³ невеликих загорянь на відкритих установках.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. Class B fire involve...a) flaking b) flammable c) flexing) gases liquids.
2. ...a) Liquefied b) Liquor c) Liquid-melt) gas extinguishers may be used on class B and class C fires.
3. Dry chemical extinguishers contain a chemical...a) pouring b) potent c) powder) and a gas under pressure.
4. Class C fires involve electrical equipment through which a) currency b) current c) curtail) is flooring.
5. ...a) Lever b) Level c) Level-off) or a hand pump that shoots the water through an attached hose.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

acid rain

ВАРІАНТ 12

Юбгрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

All substances do not burn in the same manner. Are you agree with this statesment? Use specific reasons and examples to support your answer.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Основні небезпечні фактори пожежі: висока температура, нестача кисню, дим, продукти горіння. Механізм впливу небезпечних факторів пожеж і на організм людини. Основні причини загибелі людей на пожежах. Втрати від пожеж: матеріальні, соціальні, екологічні.

Пожежа супроводжується низкою притаманних лише їй явищ, котрі формують так звані "небезпечні фактори пожежі". Вони становлять реальну загрозу життю та здоров'ю людей, що опинились у місці пожежі, знищують і пошкоджують будівлі, речі, майно, завдають суттєвої шкоди довкіллю. Розглянемо ці фактори ретельніше.

Кому не знайомий "ефект багаття"? Йдеться про передачу теплової енергії полум'я на відстань способом випромінювання - високу температуру, яка становить більшу небезпеку, ніж сам вогонь.

Уплив на людину температури більше 100°C в умовах пожежі призводить до втрати свідомості та загибелі вже через кілька хвилин.

Температура в кімнаті, де відбувається пожежа, може бути 100°C на рівні підлоги й підвищуватися до 600°C на рівні очей дорослої людини. Вдихання такого гарячого повітря обпалює легені, висока температура спричиняє займання одягу, ушкодження шкіри, слизової оболонки, тобто призводить до термічних опіків. Тяжкість опіку суттєво залежить від площі ураженої поверхні тіла. Розрізняють чотири ступені опіків:

ступінь - виникає почервоніння шкіри;

ступінь - з'являються пухирі;

ступінь - починається відмирання (некроз) шкіри на всю глибину;

ступінь - обвуглюється шкіра.

Нестача (знижена концентрація) кисню - це зниження його концентрації під час горіння речовин і матеріалів в умовах пожежі. Нагадаємо, що горіння - це процес окислювання.

У нормальній атмосфері міститься близько 21% кисню. Мінімальний безпечний для здоров'я людини рівень кисню -19,5%. За концентрації кисню 15-19% і нижче можуть спостерігатися порушення координації рухів та ранні стадії ознак, що наведені нижче:

12-14% - збільшується частота дихання й пульсу, утруднюється сприйняття;

10-12% - наростає частота дихання, губи синіють, свідомість істотно "звужується";

8-10% - людина втрачає здатність думати, слабшає, виникає нудота, імовірна непритомність;

6-8% - смерть протягом 6-8 хвилин;

4-6% - кома через 40 секунд, конвульсії, припинення дихання, смерть.

Один із головних ефектів нестачі кисню - погіршення свідомості, коли людина втрачає здатність міркувати ясно та раціонально, об'єктивно розуміти, що відбувається, й приймати адекватні рішення.

За понижених концентрацій кисню на пожежах утворюється дуже небезпечний продукт неповного згоряння вуглецю - оксид вуглецю (СО).

Дим - це велика кількість найдрібніших частинок незгорілих речовин, що зависають у повітрі. Дим активно впливає на слизову оболонку органів дихання, викликає сльозотечу, сильний кашель, навіть набряк легенів. Полум'я пожежі відзначається яскравістю, але часто дає густий чорний дим, який породжує цілковиту темряву всередині приміщень і будівель, що значно ускладнює орієнтування людей у просторі, порушує організований рух, збільшує час евакуації або робить її неможливою. Під час горіння деяких речовин і матеріалів утворюється дуже їдкий дим, який не дає змоги бачити розплющеними очами. Під час пожежі дим швидко здіймається вгору. Якщо пожежа сталась у будинку, дим доходить до верхніх поверхів, "упирається в стелю" й "розтікається" по приміщеннях .

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. The home inspection also... 1(a) cowers; b) covets; c) covers) housekeeping conditions.
2. During home inspections, firefighters check the... 2(a) autonomous life-support; b) automatic scan tracking; c) heating and air-conditioning) systems.
3. The officials look for unsafe practices such as overloading electrical... 3(a) outlets; b) butler pipes; c) discharge outlets).
4. Most home fires that result in death... 4(a) obsess; b) occur; c) obstruct) at night when the family is asleep.
5. Fireworks that only make a loud noise are called... 5(a) firebrands; b) firecrackers; c) firepots).



4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

resources

ВАРІАНТ 13

1 Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

What do you consider to be the most important room in a house? Why is this room more important to you than any other room? Use specific reasons and examples to support your opinion

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Університет цивільного захисту України – це провідний вищий навчальний заклад МНС України IV рівня акредитації та один з найавторитетніших та найстаріших навчальних закладів пожежно-рятувального профілю не тільки в Україні, а й в країнах СНД. Навчальний заклад здійснює підготовку, перепідготовку, підвищення кваліфікації фахівців для підрозділів Міністерства України з питань



надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів, а також керівних, науково-педагогічних, науково-дослідницьких, наукових, педагогічних кадрів у напрямках „Пожежна безпека”, „Державне управління” та „Психологія”. Працівники та курсанти навчального закладу беруть безпосередню участь у гасінні пожеж, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, аварій та стихійних лих, проводять профілактичну роботу серед населення.

Навчальний заклад має славне історичне минуле та багаторічні традиції. Історія навчального закладу бере свій початок з 17 липня 1928 року, з того часу, коли Радою Народних Комісарів УРСР була прийнята постанова про створення в м. Харкові дворічних постійнодіючих Всеукраїнських пожежно-технічних курсів. У подальшому, в процесі свого становлення та розвитку, назва навчального закладу неодноразово змінювалася. У 1930 році Всеукраїнські пожежно-технічні курси були реорганізовані у Харківський пожежний технікум НКВС УРСР. У 1938 році у зв'язку із воєнізацією пожежної охорони міст, яка викликала необхідність у підготовці та перепідготовці значної кількості фахівців для міських пожежних частин, Харківський пожежний технікум НКВС УРСР було реорганізовано у Курси удосконалення командного складу міської пожежної охорони (КУКС) НКВС СРСР. У липні 1941 року Курси реорганізовано у 3-ю, а у 1943 році - у 4-ту Пожежно-технічну школу НКВС СРСР. В подальшому, у вересні 1946 року, 4-ту ПТШ реорганізовано у Харківське пожежно-технічне училище МВС СРСР з трирічним терміном навчання. З цього моменту розпочався новий етап значного розвитку та удосконалення навчально-методичної та виховної роботи пожежно-технічного навчального закладу. Зміни, що відбувалися в житті країні, не обходили стороною й училище. В ХПТУ МВС СРСР постійно впроваджувалися нові форми навчання та роботи педагогічного складу. Серед навчальних закладів структури МВС СРСР рейтинг училища завжди підтримувався на достатньо високому рівні, його випускники працювали в підрозділах пожежної охорони практично в усіх куточках багатьох республік колишнього Радянського Союзу. Командно-викладацький склад училища постійно докладав багато зусиль щодо підвищення ефективності навчально-виховного процесу, службової та господарчої діяльності, завдяки чому на початку 90-х років стало можливим вивести навчальний заклад на новий якісний рівень. Як би з часом не змінювалась назва нашого навчального закладу, єдиним, що залишалось незмінним, була і є висока якість підготовки висококваліфікованих фахівців пожежної справи.

Постановою Кабінету Міністрів України № 258 від 27 квітня 1994 року на базі Харківського пожежно-технічного училища МВС України було створено Харківський інститут пожежної безпеки МВС України, а у червні 2000 року Постановою Кабінету Міністрів України № 1024 від 27 червня 2000 року навчальний заклад отримав високий статус академії.

Згідно Указу Президента України № 47/2003 від 27 січня 2003 року Академія пожежної безпеки України була виведена зі складу Міністерства внутрішніх справ України і передана до структури Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи.

Рішенням колегії МНС України від 5 березня 2003 року № 1 Академія пожежної безпеки України була визнана провідним вищим навчальним закладом МНС України з питань підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи. У зв'язку з цим на навчальний заклад було покладено координацію навчально-методичної та наукової роботи вищих навчальних закладів в структурі МНС України.

За роки свого існування навчальний заклад випустив понад 22 тис. висококваліфікованих фахівців, спеціалістів пожежно-рятувальної справи. Більш, ніж 800 осіб закінчили в різні часи навчальний заклад з відзнакою. Наші випускники своєю нелегкою службою та наполегливою працею гідно примножують славетні традиції рідної “Альма-матер”. Випускники навчального закладу відомі не тільки у нас в Україні, але й далеко за її межами. Багато з них в різні часи очолювали гарнізони пожежної охорони різних регіонів України та країн СНД, обіймали керівні посади в ГУПО МВС СРСР та УРСР тощо, а сьогодні перебувають на керівних посадах департаментів, обласних управлінь та багатьох підрозділів МНС України, а також країн СНД. Випускники навчального закладу очолювали Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи, Міністерство з надзвичайних ситуацій Республіки Білорусь. Двадцяти чотирьом випускникам було присвоєно генеральські звання, трьом присвоєно високе звання Героя Радянського Союзу за мужність і героїзм, проявлені під час Великої Вітчизняної війни, близько 500 випускників навчального закладу нагороджено медаллю “За відвагу на пожежі”. Багато вихованців нашого навчального закладу за самовіддану працю, мужність та відвагу було нагороджено орденами, медалями та відзнаками Президента України та нагородами інших країн. Ми пишаємось випускниками – відомими спортсменами, які свого часу завойовували золоті медалі на чемпіонатах світу та Олімпійських іграх.

Протягом багатьох років курсанти та співробітники навчального закладу неодноразово залучались до гасіння великих та складних пожеж у різних куточках України. У жовтні 1986 року 10 курсантів-добровольців ХПТУ МВС СРСР на чолі з курсовим офіцером брали активну участь у ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС.

Початком нового етапу в історії навчального закладу стало Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.01.2004 року № 10-р про реорганізацію Академії пожежної безпеки України в Академію цивільного захисту України.

З метою якісно нової підготовки фахівців для підрозділів служби цивільного захисту України та прагнення долучитися до європейських освітніх стандартів Болонського процесу 25 травня 2006 року Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 290-р Академію цивільного захисту України реорганізовано в Університет цивільного захисту України.

Сьогодні університет – це сучасний вищий навчальний заклад МНС України з повністю сформованою науково-методичною та матеріальною базою, що спроможний готувати високопрофесійні кадри з вищою освітою, тобто фахівців, які здійснюють свою професійну діяльність у сфері профілактики надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. A... (a)fuse; b)fumaroles; c)furrow) ignites the course gunpowder charge, which forms gases.
2. Class B fires involve...(a) floating; b) bickering; c) flammable) liquids or gases.
3. ...(a) Foam; b) rigid foam; c)foamed fiber) extinguishers are used for class A and class B fires.
4. Class C fires...(a) invest; b) involve; c) invert) motors snitches, or other electrical equipment through which electric current is blowing.
5. Most cities huge and fire safety (a) code; b) code position; c) coden) that supplies to public buildings.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

natural resources

ВАРІАНТ 14

1Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Some people prefer to live in a small town. Others prefer to live in a big city. Which place would you prefer to live in? Use specific reasons and details to support your answer

2. Прочитайте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, Найчастіше під час пожежі люди отримують смертельне отруєння оксидом вуглецю (чадним газом), який небезпечний тим, що в 200-300 разів інтенсивніше за кисень реагує з гемоглобіном крові. Внаслідок цього кров'яні тільця втрачають здатність постачати організм киснем, що спричиняє кисневе голодування, порушення координації рухів, депресію. Людина втрачає здатність розмірковувати, її поведінка стає неадекватною - вона втрачає бажання усунути загрозу й не вживає заходів для власного порятунку. Ймовірні припинення дихання та смерть.

Діоксид вуглецю (CO₂) може призвести до смерті вже через кілька хвилин за відносно великої концентрації (8-10%), яка на пожежах зустрічається досить рідко. Однак і за менших концентрацій діоксид вуглецю небезпечний у зв'язку з тим, що викликає прискорене дихання, яке, своєю чергою, призводить до збільшення поглинання організмом інших токсичних продуктів горіння. Так, за концентрації діоксиду вуглецю 2% частота дихання збільшується в 1,1 раза, 6% - в 1,5 раза.

Хлористий водень (HCl) викликає набряк трахеї та легенів, подразнення очей і дихальних шляхів, серйозні пошкодження слизової оболонки. У людини з'являються печія у грудях, спазми в горлі, утруднюється дихання. Смерть настає від ядухи.

Ціанистий водень (HCN), або синильна кислота - найтоксичніша речовина, що зустрічається на пожежах. Її вплив полягає в припиненні доступу кисню до тканин організму, що послаблює серцеву діяльність і заважає диханню.

Небезпечні фактори пожежі мають як фізичну (вогнь, висока температура, знижена концентрація кисню), так і хімічну (сильнодіючі отруйні й шкідливі речовини) природу.

Пожежа забирає кисень, необхідний людині, створює високу температуру, дим та отруйні продукти горіння, які призводять до смерті людини.

Сьогодні навіть найрозвиненіші країни та економічні системи відчують серйозні втрати від пожеж. Тому суспільство змушене виділяти для протипожежного захисту щораз більші кошти. Наслідки пожеж визначаються сукупністю втрат від них: матеріальних, соціальних, екологічних.

У вогні пожеж безповоротно зникають величезні матеріальні та культурні цінності. Важко навіть уявити, скільки згоріло за час існування людства будинків, книжок, мистецьких творів, яких уже ніхто й ніколи не поверне.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

- 1) Most of the deaths caused by fires... a) obstruct b) occur c) obsess) in private homes.
- 2) Home inspections also cover many other matters that... a) affect b) effect c) affront) fire safety.
- 3) Most fire departments advise to install... a) current b) flaw c) smoke) detectors in their homes and offices.
- 4) The government limits the... a) exploring b) explosive c) explicit) power of fire-works that can be used by individuals
- 5) Most fire-works are made by packing... a) gunpowder b) gunny c) gusset) in hollow paper tubes.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

air currents

ВАРІАНТ 15

Юбгрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

How do movies or television influence people's behavior? Use reasons and specific examples to explain your answer.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Забезпечення пожежної безпеки є досить складним соціально-економічним завданням, спрямованим на запобігання пожежам у всіх сферах діяльності людини та ліквідацію пожеж із мінімальними наслідками в разі їх виникнення.

Відомо, що пожежі значно легше запобігти, ніж потім її гасити. Для цього призначена пожежна профілактика, яка становить комплекс організаційних і технічних заходів, спрямованих на запобігання пожежі, забезпечення безпеки людей, обмеження поширення пожежі та створення умов для її ефективного гасіння.

Запобігання пожежі досягається унеможливленням появи горючого середовища та (або) утворення в горючому середовищі (або внесення до нього) джерел займання.

Початковий етап пожежі - загоряння (займання) - характеризується тим, що джерело теплової енергії вступає в контакт із речовиною, яка займається, або опиняється поблизу такої речовини. Оскільки пожежа - це процес неконтрольованого горіння, то контроль за процесами, які сприяють умовам її виникнення, є основним інструментом запобігання пожежі. Схематичне зображення системи запобігання пожежі наведено на рис.1.

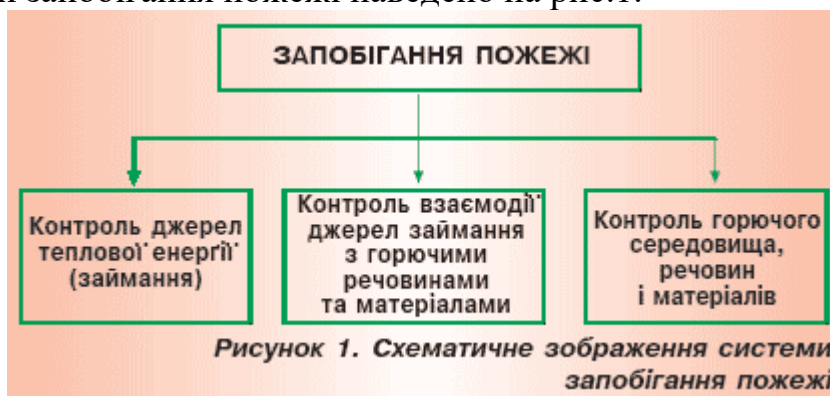


Рисунок 1. Схематичне зображення системи запобігання пожежі

Зазначені на схемі елементи - це самостійні напрямки, що входять до складу системи. Будь-який із них за умови його цілковитого здійснення достатній для запобігання пожежі. Водночас використання їх у комплексі суттєво підвищує ефективність системи в цілому. Наприклад, контроль джерел займання може здійснюватися шляхом їх видалення. Однак існує ймовірність того, що джерело займання може виникнути в захищеній зоні (наприклад, унаслідок підпалу або занесення такого джерела). Якщо при цьому вдасться реалізувати ще й контроль горючого середовища, ймовірність запобігання пожежі суттєво збільшиться.

В Україні робота щодо запобігання пожежам здійснюється на загальнодержавному рівні. Від 29 січня 1994 року діє Закон України "Про пожежну безпеку", згідно зі статтею 6 якого "Громадяни України, іноземні громадяни та особи без громадянства, які перебувають на території України, зобов'язані:

виконувати правила пожежної безпеки, забезпечувати будівлі, які їм належать на праві особистої власності, первинними засобами гасіння пожеж і протипожежним інвентарем, виховувати у дітей обережність у поводженні з вогнем;

повідомляти пожежну охорону про виникнення пожежі та вживати заходів щодо її ліквідації, рятування людей і майна".

Запобігання пожежам значною мірою досягається виконанням чинних правил пожежної безпеки. А для того, щоб їх виконувати, ці правила потрібно

досконало знати. Вивчення правил пожежної безпеки необхідне нам і для визначення особистої ролі у непростих відносинах "людина-пожежа" (рис.2).



3.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1) (*circle, company, environmental, neighbourhood, entourage*) comprises all of the external factors affecting an organism. These 2) (*facts, cases, datum, materials, factors*) may be other living organisms (biotic factors) or nonliving variables (abiotic factors), such as temperature, rainfall, day length, wind, and ocean currents. The interactions of organisms with biotic and abiotic factors form an ecosystem. Even minute changes in any one factor in an ecosystem can 3) (*influence, affect, govern, have effect, have action*) whether or not a particular plant or 4) (*people, birds, insects, animals, items*) species will be successful in its environment. Organisms and their environment constantly interact, and both are changed by this interaction. Like all other living creatures, humans have clearly changed their environment, but they have done so generally on a grander scale than have all other 5) (*forms, shapes; conditions, states, species*). Some of these human-induced changes – such as the destruction of the 6) (*community's, world's, peace's, universe's, planet's*) tropical rain forests to create farms or grazing land for cattle – have led to altered climate patterns.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова. increase

ВАРІАНТ 16

1) Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

A company has announced that it wishes to build a large factory near your community. Discuss the advantages and disadvantages of this new influence on your community. Do you support or oppose the factory?

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Наші оселі становлять велику пожежну небезпеку. Значна кількість горючих матеріалів у вигляді меблів, килимів, книжок, одягу, іграшок, побутових приладів, які мають пластмасові корпуси та деталі, предметів побутової хімії, паперу тощо формують значне горюче навантаження й створюють умови для швидкого поширення пожежі.

Практично в кожному помешканні є телевізор, який працює протягом не однієї години. В телевізорах використовуються елементи, котрі здатні нагріватися до високої температури. Пил, що накопичується в цих апаратах, також пожежонебезпечний. Пожежі, які виникають у телевізорах, швидко поширюються та є особливо небезпечними через раптовість.

Якщо телевізор стоїть у місці, де немає належної циркуляції повітря, але є безпосередній контакт апарата з горючими матеріалами, наприклад, у меблевій стінці, ризик пожежі істотно зростає.

Щоб запобігти пожежі від телевізора:

- встановлюйте його у місцях, де є належна циркуляція повітря;
- ніколи не розміщуйте на телевізорі сторонні предмети: серветки, книжки, лампи, свічки тощо;
- не залишайте увімкнений телевізор без нагляду;
- не дозволяйте дітям самотужки вмикати телевізор та не залишайте їх самих перед увімкненим апаратом.



Крім телевізорів, наш сучасний побут насичений різноманітними електроприладами, які в разі неправильної експлуатації, пошкодження, роботи в аварійних режимах здатні призвести до виникнення пожежі внаслідок теплового вияву електричного струму. З огляду на це слід запам'ятати й виконувати основні вимоги пожежної безпеки:

- електронагрівальні прилади, телевізори, радіоприймачі, інші побутові електроприлади й апаратура повинні вмикатися в електромережу тільки за допомогою справних штепсельних з'єднань та електророзеток заводського виготовлення;

- температура зовнішньої поверхні електроопалювальних приладів у найбільш нагрітому місці в нормальному режимі роботи не повинна перевищувати 85°C;



- відстань од приладів електроопалення до горючих матеріалів має становити не менше 0,25 м.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. When the rocket is near its highest point of flight, the coarse gunpowder...1) a) ignores b) infrareds c) ignites) the finer charge.
2. The kind of fine extinguisher used depends on the type of fire...2) a) invested b) involved c) inverted.
3. One type of foam puts out fires that involve...3) a) combined b) composite c) combustible) liquids by depositing a...4) a) finish b) film c) filter) between the liquid and the flame.
4. ...5) a) liquefied b) liquid c) liquor) gas extinguishers may be used on class B and class C fires.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 антоніми до поданого слова.

increase

ВАРІАНТ 17

1) Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

In some countries people are no longer allowed to smoke in many public places and office buildings. Do you think this is a good law or a bad law? Use specific reasons and examples to support your position.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Слід робити все можливе, щоб пожежа не виникла. Однак нам уже відомо, що практично всюди й завжди в наявності є дві з трьох умов для її виникнення, тобто горючі речовини та кисень повітря. Тому цілковито виключати ймовірність пожежі не варто.

Розвиток пожежі має нерівномірний характер. На початковому етапі площа та інтенсивність горіння зазвичай невеликі. Згодом відбувається їхнє зростання й

розпочинається лавиноподібний процес. На ранній стадії свого розвитку пожежа без особливих зусиль може бути ліквідована за допомогою вогнегасника чи відра води, втрати від невеликої пожежі будуть мінімальні. З огляду на це дуже важливо виявити пожежу в мить її виникнення.

Це може зробити людина, яка опинилася поряд з осередком пожежі. На біду, часто пожежі починаються за відсутності поблизу людей. Пожежу можна виявити також за допомогою сучасних технічних засобів. Це системи автоматичної пожежної сигналізації.

Пожежна сигналізація - це сукупність технічних засобів для виявлення пожежі та оповіщення про місце її виникнення. Пожежна сигналізація включає в себе пожежні сповіщувачі, приймально-контрольні прилади, лінії зв'язку та джерела живлення.

Пожежні сповіщувачі - це пристрої для формування сигналу про пожежу.

Вони бувають ручні, тобто з ручним способом приведення в дію, та автоматичні, які самі реагують на явища, характерні для горіння (тепло, дим, світло). "Реакцією" сповіщувачів є електричний сигнал, який подається на контрольно-приймальний прилад і далі на пульт централізованого спостереження пожежної охорони. За адресою, де спрацювала пожежна сигналізація, виїздять пожежні підрозділи.

Залежно від явищ, на які реагують автоматичні сповіщувачі, вони поділяються на теплові, димові та полум'я.

Теплові пожежні сповіщувачі реагують на певне значення температури або швидкість її наростання.

Димові пожежні сповіщувачі реагують на аерозольні продукти горіння (з таких продуктів складається дим).

Пожежний сповіщувач полум'я реагує на електромагнітне випромінювання полум'я.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

Either 1) (*community, population, peace, universe, planet*) size or distribution may also be affected, directly or indirectly, by the way 2) (*forms, shapes; conditions, states, species*) in an ecosystem interact with one another. In an experiment performed in the late 1960s in the rocky tidal zone along the Pacific Coast of the United States, American 3) (*mathematics, linguist, ecologist, economist, engineer*) Robert Paine studied an area that contained 15 species of invertebrates, including starfish, mussels, limpets, barnacles, and chitons. Paine found that in this 4) (*nervous system, sweating system, central system, ecosystem, tax system*) one species of starfish preyed heavily on a species of mussel, preventing that mussel population from multiplying and monopolizing space in the tidal zone. When Paine removed the starfish from the area, he found that the mussel population quickly increased in size, crowding out most other 5) (*people, birds, insects, animals, organisms*) from rock surfaces. The number of invertebrate species in the ecosystem soon dropped to eight species. Paine concluded that the 6) (*decline, decay, decadence, loss,*

lowering) of just one species, the starfish, indirectly led to the loss of an additional six species and a transformation of the ecosystem.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

emission

ВАРІАНТ 18

1 Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Imagine that you have received some land to use as you wish. How would you use this land? Use specific details to explain your answer.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Для успішної ліквідації пожежі необхідно правильно визначити вогнегасні речовини та подати їх у зону горіння. Внаслідок впливу теплового випромінювання, дії інших небезпечних факторів пожежі наблизитися до фронту полум'я не завжди можливо, особливо на пожежах, які набули розвитку. Тому для подачі вогнегасних речовин застосовують спеціальні технічні засоби. Пожежні підрозділи гасять пожежі за допомогою протипожежної техніки, основу якої становлять пожежні автомобілі. Вода з цистерни автомобіля або зовнішнього джерела, наприклад, гідранта, потрапляє в насос, який створює необхідний тиск, і далі по пожежних рукавах рухається до ствола, де струмінь формується й спрямовується на осередок пожежі (рис. 1).



Так використовуються основні пожежні автомобілі - автоцистерни та автонасоси. Є ще автомобілі пінного, порошкового, газового, комбінованого гасіння, колінчасті автопідіймачі та автодрабини, автомобілі газодимозахисної служби, пожежні автомобілі зв'язку та освітлення, технічної служби тощо. Крім того, ефективними під час приборкання вогню є літаки, вертольоти, пожежні поїзди та судна.



Пожежні крани мають розміщуватись у вбудованих або навісних шафах, які мають отвори для провітрювання й пристосовані для опломбування та візуального їх огляду без розкривання. У шафах можуть розміщуватися вогнегасники.

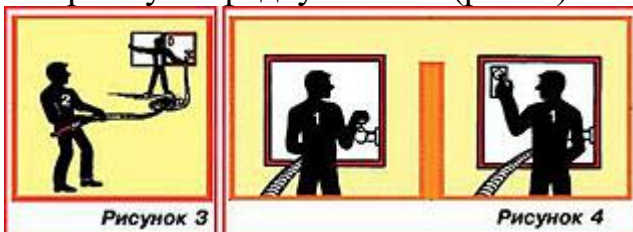


На дверцятах пожежних шаф іззовні мають бути вказані (після літерного індексу "ПК") порядковий номер крана та номер телефону для виклику пожежної охорони.

Пожежні крани мають бути справними й доступними для використання.

Для ефективної роботи пожежного крана в разі пожежі необхідні зусилля щонайменше двох осіб. Дано їм номери 1 та 2 й визначимо порядок їхніх дій.

1. Номер 1 зриває пломбу й відчиняє шафу, номер 2 бере ствол і розмотує рукав у напрямку осередку пожежі (рис. 3).



2. Номер 1 відкриває кран і натискає на кнопку насоса-підвищувача (якщо вона є), як показано на рис. 4.

3. Номер 2 працює зі стволом (рис. 5).

Для ліквідації невеликих осередків пожежі, а також для гасіння пожеж на початковій стадії їх розвитку (до прибуття штатних підрозділів пожежної охорони) призначені первинні засоби пожежогасіння. їхні основні види (рис. 6):



вогнегасники;

пожежний інвентар (покривала з негорючого теплоізоляційного полотна, грубововняної тканини або повсті, ящики з піском, бочки з водою, пожежні відра, совкові лопати);

пожежний інструмент (гаки, ломи, сокири тощо).

Первинні засоби пожежогасіння можуть розміщуватися на пожежних щитах (стендах).

Ручний пожежний інструмент на щитах слід періодично очищати від пилу, бруду та слідів корозії, а також відновлювати потрібні кути загострювання інструменту й пофарбування після використання на пожежі або під час практичного заняття.

Ящики для піску повинні мати місткість 0,5; 1,0 або 3,0 м³ та бути вкомплектованими совковою лопатою. Конструкція ящика має забезпечувати зручність діставання піску й унеможливити проникання в ящик опадів. Для запобігання злежуванню піску його слід систематично спусувати.

Бочки з водою встановлюють у виробничих, складських та інших приміщеннях і спорудах у разі браку внутрішнього протипожежного водогону та за наявності горючих матеріалів, а також на території об'єктів, у садибах індивідуальних житлових будинків, дачних будиночків тощо. їх кількість у приміщеннях визначається з розрахунку одна бочка на 250-300 м² захищеної площі.

Покривала з негорючих матеріалів повинні мати розмір не менш як 1,0x1,0 м. Вони призначені для гасіння невеликих осередків пожежі в разі займання речовин, горіння яких не може відбуватися без доступу повітря. В місцях застосування та зберігання ЛЗР і ГР розміри покривал можуть бути збільшені до 2,0x1,5 м або 2,0x2,0 м. Покривала слід застосовувати для гасіння пожеж класів А та В (Е).

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

Typically, the 1) (*forms, shapes; conditions, states, species*) that coexist in 2) (*nervous system, sweating system, central system, ecosystem, tax system*) have evolved together for many generations. These populations have established balanced interactions with each other that enable all 3) (*communities, populations, peaces, universe, planets*) in the area to remain relatively stable. Occasionally, however, natural or human-made disruptions occur that have unforeseen consequences to populations in an ecosystem. For example, 17th-century sailors routinely introduced goats to isolated oceanic 4) (*communities, populations, peaces, universe, islands*), intending for the goats to roam freely and serve as a source of meat when the sailors returned to the islands during future voyages. As non-native species free from all natural predators, the goats thrived and, in the process, overgrazed many of the islands. With a change in plant composition, many of the

native 5) (*people, bird, insect, animal, item*) species on the islands were driven to extinction. A simple action, the introduction of goats to an island, yielded many changes in the island ecosystem, demonstrating that all members of a community are closely 6) (*constrained, halting, concerned, interconnected, related*).

4. Проаналізуйте та підберіть 3 антоніми до поданого слова.

trap

ВАРІАНТ19

1Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Many parts of the world are losing important natural resources, such as forests, animals, or clean water. Choose **one** resource that is disappearing and explain why it needs to be saved. Use specific reasons and examples to support your opinion.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

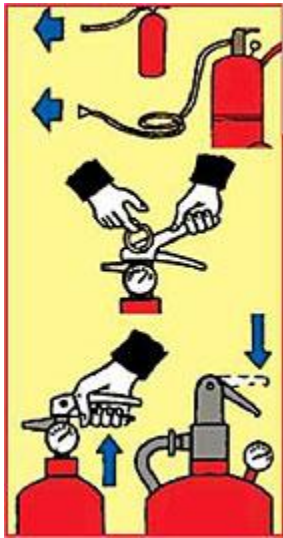
Поміж первинних засобів пожежогасіння найважливіша роль відводиться найефективнішим із них - вогнегасникам. Установлено, що з використанням вогнегасників успішно ліквідують загоряння протягом перших чотирьох хвилин від миті їх виникнення, тобто ще до прибуття пожежних підрозділів.

Вогнегасники слід установлювати в легкодоступних місцях (у коридорах, біля входів або виходів із приміщень тощо) та на видноті, а також у пожежонебезпечних місцях, де найімовірнішою є поява осередків пожежі. При цьому слід забезпечити їх захист від потрапляння прямих сонячних променів та безпосередньої (без загороджувальних щитків) дії опалювальних і нагрівальних приладів.

Переносні вогнегасники мають розміщуватися шляхом навішування їх на вертикальні конструкції на висоті не більше 1,5 м від рівня підлоги до нижнього торця вогнегасника та на відстані од дверей, достатній для їх повного відчинення (рис. 7), або встановлення в пожежних шафах поряд із пожежними кранами, в спеціальних тумбах або на пожежних щитах (стендах).



Переносні вогнегасники містять у собі обмежену кількість вогнегасної речовини, безперервна подача якої відбувається протягом невеликого проміжку часу, внаслідок чого помилки, допущені під час їх використання, виправити неможливо. Тому слід досконало знати правила роботи з вогнегасниками.



Із закачними порошковими вогнегасниками слід працювати

так:

- 1) спрямувати насадок на осередок пожежі;
- 2) зірвати пломбу, висмикнути чеку;
- 3) натиснути на важіль;
- 4) розпочати гасіння пожежі.



Окремі рекомендації стосовно роботи з порошковими вогнегасниками наведено на рис. 8.



3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

To better understand the impact of natural and human disruptions on 1) (*community, population, peace, universe, the Earth*), in 1991, the National Aeronautics and Space Administration (NASA) began to use artificial satellites to 2) (*learn, study, be*

interested, solve, think about) global change. NASA's undertaking, called Earth Science Enterprise, and is a part of an international effort linking numerous satellites into a single Earth Observing System (EOS). EOS collects information about the interactions occurring in the atmosphere, on land, and in the oceans, and these 3) (*fact, case, data, material, factor*), help scientists and lawmakers make sound environmental policy decisions.

The problems facing the 4) (*climate, nature, environment, character, house*) are vast and diverse. Global warming, the depletion of the ozone layer in the atmosphere, and destruction of the 5) (*community's, world's, peace's, universe's, planet's*) rain forests are just some of the problems that many scientists believe will reach critical proportions in the coming decades. All of these problems will be directly affected by the size of the human 6) (*community, population, peace, universe, planet*).

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

energy

ВАРІАНТ 20

1 Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Spontaneous combustion causes many fires. What do you know about kinds of fire?

Use specific reasons and examples to support your opinion.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

У разі виявлення ознак пожежі, до яких належать полум'я, дим, запах диму, характерне потріскування тощо, кожен громадянин зобов'язаний:

- негайно повідомити про це телефоном пожежну охорону. При цьому слід назвати адресу об'єкта (будинку), вказати кількість поверхів, місце виникнення пожежі, обстановку на пожежі, наявність людей, а також повідомити своє прізвище;

- вжити (по змозі) заходів для евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі та збереження матеріальних цінностей;

- викликати (в разі необхідності) інші аварійно-рятувальні служби (медичну, га-зорятувальну тощо).

Після виклику пожежної охорони слід попередити про це всіх, хто перебуває поряд, після чого евакуюватися самому й допомогти в евакуації іншим, особливо особам похилого віку та маленьким дітям, запобігаючи при цьому виникненню паніки.

У разі пожежі слід узяти до уваги її небезпечні фактори та механізм їхнього впливу на людину.

Для обмеження циркуляції повітря, яка може пришвидшити горіння, слід позачиняти всі двері й лише після цього покидати приміщення. Якщо дозволяє час, потрібно зупинити подачу газу й вимкнути електрику.

Якщо пожежа виникла в помешканні над вашою оселею, варто вжити запобіжних заходів для зниження ймовірних втрат від води, яку використовують під час гасіння пожежі. Для цього слід вимкнути всі електроприлади (ще краще -

цілковито знеструмити оселю), відсунути од стін меблі, накрити великогабаритні предмети (речі) поліетиленовою плівкою або ковдрами.

Якщо пожежа виникла в помешканні під вашою оселею, Вам доведеться виявити більшу витримку. Перед тим, як виходити через двері, їх слід злегенька прочинити (в жодному разі не відчиняти та не вибивати), бо миттєвий доступ кисню здатний призвести до потужного викиду полум'я. Прочиняти двері потрібно з особливою обережністю: стати на коліно обличчям до дверей і виставити одну ногу вперед на відстань приблизно 50 мм від дверей; прочиняти двері спроквола, прикриваючи себе дверним полотном, щоб забезпечити захист від перепаду температури та впливу полум'я (рис. 1).



Після цього потрібно вичекати кілька секунд і оцінити обстановку. Якщо ви впевнені, що на шляхах виходу з помешкання ще немає сильного задимлення та високої температури, слід негайно, не гаючи жодної секунди, залишити оселю, рухаючись по коридорах та сходових клітках.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

Human 1) (*community, population, peace, universe, planet*) growth is at the 2) (*root, radical, background, foundation, basis*) of virtually all of the world's environmental problems. Although the growth rate of the 3) (*community's, world's, peace's, universe's, planet's*) population has slowed slightly since the 1990s, the world's population increases by about 77 million human beings each year. As the number of people 4) (*declines, increases, rises, grows, become low*), crowding generates pollution, destroys more habitats, and uses up additional natural resources. The Population Division of the United Nations (UN) predicts that the world's population will increase from 6.23 billion people in 2000 to 9.3 billion people in 2050. The UN estimates that the population will stabilize at more than 11 billion in 2200. Other 5) (*mathematics, linguists, ecologists, economists, engineers*) predict that numbers will continue to rise into the foreseeable future, to as many as 19 billion people by the year 2200. Although rates of population increase are now much slower in the developed world than in the developing world, it would be a mistake to assume that population growth is primarily a problem of developing countries.

In fact, because larger amounts of resources per person are used in developed nations, each individual from the developed world has a much greater 6) (*natural, environmental, born, innate, inherent*) impact than does a person from a developing country.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

deluge

ВАРІАНТ 21

1Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

In general, people are living longer now. Discuss the causes of this phenomenon. Use specific reasons and details to develop your essay.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Важко уявити собі життя людини без вогню. Він допомагає приготувати їжу, зігрітися, коли холодно. На заводах та інших підприємствах вогонь використовують, щоб виплавляти метал, виготовляти посуд, пекти хліб. Автомобіль не зрушить з місця, а космічний корабель не полетить, якщо на допомогу не прийде вогонь. Вогонь – друг людини. Але, якщо він потрапить у невмілі руки, то може стати грізним ворогом. Наслідком неправильного і необережного поводження з вогнем, газовими та електроприладами є пожежі. Вони знищують будинки і заводи, хлібні поля і ліси. Під час пожеж гинуть люди. Щоб не виникла пожежа, треба знати і виконувати правила пожежної безпеки. Вогонь – друг і ворог людини. Від нас залежить, яким він буде: добрим чи злим. Коли з вогнем поводиться необережно, може статися пожежа. Під час пожежі небезпеку для життя людей становить вогонь і дим. Вогонь спричиняє опіки тіла, а від диму можна учадіти. Щоб запобігти пожежам, треба знати від чого вони виникають. Причини пожеж можуть бути: Пустощі дітей з вогнем, ігри із запаленими предметами. Порушення правил користування електроприладами. Недотримання правил користування газовими плитами. Неправильне користування печами.

Понад 100 років тому люди винайшли сірники. У минулому вони були рідкістю, а зараз є кожному домі. В умілих руках сірники допоможуть запалити вогонь, щоб приготувати їжу, обігріти житло. Дитячі пустощі з сірниками можуть спричинити пожежу. Пам'ятай! Сірники - не іграшка. Вогонь від одного сірника може спалити дім. Вогонь може загорітися також від запальнички, петарди, хлопавки, бенгальського вогню. Щоб не виникла пожежа, треба знати і дотримуватись правил пожежної безпеки. Не грайся з сірниками та іншими запалювальними засобами. Користуйся газовою плитою тільки у присутності дорослих. Без дозволу дорослих не вмикай електроприлади. Не залишай їх без нагляду. Не клади іграшки, книжки, одяг біля запалених печей чи увімкнених обігрівальних електроприладів. Не запалюй багаття без дорослих. Не користуйся відкритим вогнем у помешканнях, сараях, підвалах, на горищах. Ви вже знаєте правила пожежної безпеки, дотримання яких попередить виникнення пожежі. У разі виникнення пожежі негайно залиши місце пожежі і повідом про неї дорослих або зателефонуй за номером 01. Повідом про місце, де сталася пожежа (вулицю, номер будинку і квартиру), і назви своє прізвище. Пам'ятай! 01 – номер телефону пожежної охорони. У випадку виникнення пожежі проводиться евакуація – організований вихід усіх людей з небезпечного місця на вулицю. Із приміщення, де сталася пожежа, слід виходити швидко, але без зайвої метушні і паніки. Якщо виникла пожежа і дорослих немає дома, не розгублюйся, а швидко вийди з

приміщення на свіже повітря у безпечне місце. Не користуйся ліфтом, тому під час пожежі він може відключитися. Якщо можеш, допоможи вийти із приміщення тим, хто потребує твоєї допомоги. Якщо ти знаєш, що хтось не може вийти з будинку повідом про це дорослих, пожежних. Іноді вулицями мчать машини червоного кольору з білою смугою. Вони подають сигнал сиреною, проблисковим маячком і їдуть навіть на червоне світло світлофора. Це – пожежні машини, які поспішають гасити пожежу. Пожежні машини обладнанні пожежними рукавами, за допомогою яких вода подається для гасіння вогню. Крім пожежних машин, існують пожежні поїзди. Вони призначені для гасіння пожеж на залізниці. Великі пожежі в лісах допомагають гасити пожежні гелікоптери та літаки. Для гасіння пожеж, які трапляються на морських та річкових суднах, застосовують пожежні катери та кораблі. У пожежних машинах на допомогу людям поспішають пожежні. Прибувши на місце пожежні гасять вогонь, проводять евакуацію потерпілих з палаючого будинку, надають їм першу медичну допомогу. Робота пожежних важка і небезпечна. У будь-який час дня і ночі пожежні готові до боротьби з вогнем. Тому злочином є хибні виклики чергової варти пожежної частини та жарти за телефоном 01. Через вогонь люди можуть отримати опіки. Для зменшення болю опечену поверхню охолоджують водою в перші 15-20 хв. після одержання невеликого опіку. Пухирі треба прикрити сухою захисною стерильною пов'язкою. Якщо під руками немає стерильного бинта, можна скористатися чистою хустинкою, простиралом, рушником, попередньо випрасувавши їх. Накладати пов'язки слід обережно, щоб не спричинити болю. При ураженні електричним струмом необхідно якомога швидше звільнити потерпілого від дії струму, оскільки від її тривалості залежить ступінь ураження. Пам'ятай! Вогонь стає ворогом, якщо з ним поводитись необережно. Пожежі легше запобігати, ніж її гасити. Гратися та пустувати із запалювальними засобами небезпечно – може виникнути пожежа. Від того, наскільки швидко ти покинеш приміщення, де виникла пожежа, залежить твоє життя.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

- Gov. Peter Stuyvesant of the New Amsterdam, outlawed thatched roofs and 1 (a) Appointed b) Allayed c) afforded) warden to inspect houses for safety against fires.
- In 1658, New Amsterdam bought 250 fire buckets and distributed them to house holders, who were 2 (a) replenished b) required c) resigned) to turn out for duty if an alarm was sounded.
- (a) Warrants b) warts c) wardens) were the first in American records to engage in home fire inspections.
- King Richard I (1189 - 1199) decreed that walls 16 feet high and 3 feet thick be erected between neighbor to prevent the 4 (a) spread b) scare c) scratch) of fire.
- In 1696 cleaning 5 (a) chucks b) chips c) chimneys) by burning them was outlawed.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 антоніми до поданого слова.

deluge

ВАРІАНТ 22

1 Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Do you agree or disagree with the following statement?

Private companies should spend more money to clean up pollution in the environment. Use specific reasons and details to develop your essay.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Наприкінці ХІХ століття в багатьох великих містах почали з'являтися перші автомобілі. До них стали виявляти значний інтерес різні служби для своїх потреб. Однією з перших була пожежна служба. Усе пожежне устаткування: цистерни з водою, багри, драбини, насоси й рукави - доводилося в той час возити громіздким і недостатньо швидким кінним обозом. Пожежники мали потребу в більш швидкохідному та потужнішому виді транспорту, ніж гужовий, і не менш надійному. До середини двадцятих років механічна тяга, як тоді говорили, витиснула в пожежній справі кінну. І сьогодні головним засобом доставки пожежників і устаткування для боротьби з пожежами в населених пунктах є автомобілі.

10 червня 1904 року фірма «Фрезе» побудувала перший у Росії пожежний автомобіль із 9-сильним одноциліндровим двигуном «Де Діон-Бутон», призначений для транспортування команди з 10 осіб. До комплекту лінійки входили дві пожежні драбини, стендер і 80 сажнів рукавів. На цьому автомобілі фірма востаннє використала одноциліндровий двигун і охолодження за допомогою оребреного змійовика. На лівому борту автомобіля були прикріплені дві таблички: одна з найменуванням виробника («Фрезе і К'), друга - з посиланням на приналежність до Олександро-Невської пожежної частини. Привод на ведучі задні колеса здійснювався за допомогою ланцюгової передачі. Потужність двигуна становила вісім кінських сил. Замість суцільних гумових шин, що їх установлювали на вантажівках «Фрезе», лінійка мала пневматичні. Біля місця командира пожежного відділення, розташованого поруч із водієм, була невеличка аптечка для надання першої медичної допомоги потерпілим. Цікавим є той факт, що в день одержання машина була відразу ж використана для гасіння пожежі. Пожежний автомобіль прибув до місця події на 12 хв. швидше, ніж кінний обоз, і довів свою практичність.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. The first paid fire department consisted of a crew of men who operated a (a) *handful* b) *hand pump* c) *handcuff*).

2. Women were not (a) *admitted* b) *admired* c) *adhered*) into any paid department in the USA until the 1970's.

3. Fire departments have several types of fire (a) *tripods* b) *trucks* c) *trusses*).

4. The fire fighters (a) *pulled down* b) *punched* c) *pulled together*) buildings next to the burning structure with iron hooks attached to ropes.

5. Fire fighters require special clothing for protection against flames, falling objects, and other (a) *hazes* b) *hazels* c) *hazards*).

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

marine environment

ВАРІАНТ 23

1Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Should governments spend more money on improving roads and highways, or should governments spend more money on improving public transportation (buses, trains, subways)? Why? Use specific reasons and details to develop your essay.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Вогонь супроводжує людину на всьому шляху розвитку цивілізації. Коли люди спочатку навчилися користуватися вогнем, а потім видобувати його, їхні можливості збільшилися багаторазово. Так було відкрито, що вогонь може зберігати від псування продукти харчування, очищати поля від бур'янів, отримувати метал. Вогонь допоміг людині розселитися на планеті, забезпечивши потрібне тепло в різних кліматичних умовах. Опанування вогнем було необхідним чинником для виникнення й життя сім'ї. Він збирає навколо себе людей, вміщує об'єднувальну та очищувальну силу. Вміння користуватися вогнем дало людині почуття незалежності від циклічної зміни тепла та холоду, світа і темряви.

Вогонь є важливим емоційним символом. З оголеними головами люди дивляться на вічний вогонь біля пам'ятників загиблим, кожні чотири роки спостерігають естафету запаленого від сонячних променів олімпійського вогню, поети оспівують вогонь любові.

Робота двигунів внутрішнього згоряння, польоти літаків та космічних кораблів стали можливими завдяки опануванню та вмілому використанню могутньої сили вогню.

В той же час всім відомий дуалізм природи дії вогню на людину та середовище її помешкання. Вогонь, що вийшов з-під контролю, здатний викликати значні руйнівні, а також смертоносні наслідки. До таких проявів вогняної стихії належать пожежі.

Пожежа - це процес неконтрольованого горіння поза спеціальним вогнищем, що розповсюджується у часі і просторі

Пожежа супроводжується знищенням матеріальних цінностей, створює загрозу життю та здоров'ю людей, довкіллю.

Проблема пожеж стає глобальною за своїми масштабами, зачіпляє не тільки національні, але й міжнародні інтереси. Катастрофа на Чорнобильській АЕС, тривалі пожежі нафтових об'єктів Іраку як наслідок війни у Перській затоці, горіння великих лісних масивів переконує нас у цьому.

Щорічно на Землі виникає близько 7 мільйонів пожеж!

Згідно з прогнозами, зробленими на основі пожежної статистики, у світі протягом року може загинути на пожежах 225 тис. чоловік, 2 млн. 250 тис. чоловік - отримати каліцтво, 4,5 млн. - тяжкі опікові травми.

Основними напрямками забезпечення пожежної безпеки є усунення умов виникнення пожежі та мінімізація її наслідків.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. Gov. Peter Stuyvesant of the New Amsterdam, outlawed thatched roofs and appointed

1 (*a) warts b) warrants c) wardens*) to inspect houses for safety against fires.

2. In 1658, New Amsterdam bought 250 fire 2 (*a) bolts b) buckets c) bolsters*) and distributed them to householders, who were required to turn out for duty if an alarm was sounded.

3. In Pennsylvania they viewed with alarm the hazards of smoking tobacco on the streets and 3 (*a) outlawed b) outlined c) outbalanced*) it in 1696.

4 - 5. Wardens inspected each 4 (*a) chip b) chuck c) chimney*) which was constructed of wood and lined with clay. This was done weekly, and notice was given if 5 (*a) redresses b) repairs c) requisites*) were required.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

observe

ВАРІАНТ 24

1 Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

What changes have there been in the civil defence organization of Ukraine for the past 100 years? Use specific reasons and details to support your answer.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Велика кількість пожеж виникає внаслідок несправностей та порушень правил експлуатації електротехнічних, електронагрівальних приладів, пристроїв та устаткування. В більшості випадків такі пожежі виникають як результат коротких замикань в електричних ланцюгах; перегріву та займання речовин і матеріалів, розташованих у безпосередній близькості від нагрітого електроустаткування; струмових перевантажень проводів та електричних машин; великих перехідних опорів тощо.

Пожежонебезпечне підвищення температури внаслідок перетворення механічної енергії у теплову спостерігається в разі:

- ударів твердих тіл (з виникненням або без виникнення іскор);
- поверхневого тертя тіл під час їх взаємного переміщення;
- стиснення газів та пресування пластмас;
- механічної обробки твердих матеріалів різальними інструментами.

Ступінь нагрівання тіл та можливість появи при цьому джерел запалювання залежить від умов переходу механічної енергії в теплову.

Проходження хімічних реакцій із значним виділенням теплової енергії містить у собі потенційну небезпеку виникнення пожежі або вибуху тому, що виникає можливість неконтрольованого розігрівання реагуючих, новоутворюваних чи тих, що знаходяться поряд, горючих речовин. Існує також велика кількість таких хімічних сполук, які в контакт з повітрям чи водою, а також в разі взаємодії можуть стати причиною виникнення пожежі.

Крім вищенаведених основних джерел запалювання, існують також й інші джерела, які, хоч рідко, але зустрічаються, що не дає підстави виключати їх під час аналізу пожежної небезпеки.

Трапляються випадки, коли сонячні промені, що концентруються за допомогою оптичних приладів, утворюють досить потужні теплові джерела, здатні викликати займання цілих груп горючих речовин і матеріалів.

До групи інших джерел запалювання слід віднести підпали, які ніде і ніколи не можна виключати і про які красномовно свідчить кримінальна статистика.

Як вже зазначалося, горюче середовище є обов'язковою передумовою виникнення пожежі. Пожежі або вибухи в будівлях та спорудах можуть виникати або через вибух устаткування, що в них знаходиться, або внаслідок пожежі чи вибуху безпосередньо в приміщенні, де використовуються горючі речовини та матеріали. Залежно від агрегатного стану та ступеня подрібненості речовин, горюче середовище може утворюватися твердими речовинами, легкозаймистими та горючими рідинами, горючим пилом та горючими газами.

Тверді горючі речовини, що зберігаються у приміщеннях та на складах, застосовуються у технологічному процесі, утворюють разом із повітрям стійке горюче середовище. Вони, як правило, не ізолюються від кисню повітря і можуть горіти безпосередньо у будівлях, приміщеннях, машинах та апаратах. Прикладами можуть бути паперові та книжкові фабрики, деревообробні комбінати, швацькі підприємства, склади та квартири.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. The first paid fire department consisted of a (a) crew b) crib c) crier) of men who operated a hand pump.
2. The fire fighters pulled down buildings next to the burning structure with iron hooks (a) ascended b) attributes c) attached) to ropes.
3. The Great Fire of London (a) disregarded b) destroyed c) displayed) much of the city and left thousands of people homeless.
4. The warden's chief duty was to inspect chimneys for fire (a) hazards b) hazes c) hazels).
5. An aerial ladder truck has a metal extension ladder (a) moulded b) mounted c) mowed) on a turn – table.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

impact

ВАРІАНТ 25

Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

You have been asked to suggest improvements to a park that you have visited. This might be a city park, a regional park, or a national park. What improvements would you make? Why? Use specific reasons and examples to support your recommendations.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Серед первинних засобів пожежогасіння найважливіша роль відводиться самим ефективним з них - вогнегасникам. Встановлено, що з використанням вогнегасників найчастіше успішно ліквідують загоряння протягом перших 4 хв з моменту їх виникнення, тобто до прибуття пожежних підрозділів.

Встановлено чотири класи пожежі, а також їх символи:

клас А - горіння твердих речовин, переважно органічного походження, горіння яких супроводжується тлінням (деревина, текстиль, папір);

клас В - горіння рідких рідин або твердих речовин, які розтоплюються;

клас С - горіння газоподібних речовин;

клас D - горіння металів та їх сплавів.

Крім цих чотирьох класів Правилами пожежної безпеки в Україні введено ще додатковий п'ятий клас (Е), прийнятий для позначення пожеж, пов'язаних з горінням електроустановок.

Нижче наведені символи класів пожеж:

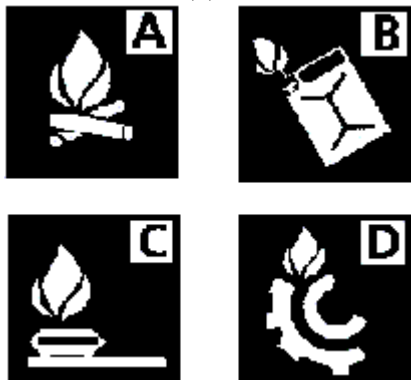


Рис. 1. Символи класів пожеж.

Символи класів пожежі вказуються на корпусах вогнегасників.

Вибір типу та визначення необхідної кількості вогнегасників для захисту об'єкта здійснюється згідно з чинними Типовими нормами належності вогнегасників та галузевими правилами пожежної безпеки.

Громадські та адміністративно-побутові будинки на кожному поверсі повинні мати не менше двох переносних (порошкових, водопінних або водяних) вогнегасників з масою заряду вогнегасної речовини 5кг і більше.

Крім того, слід передбачати по одному вуглекислотному вогнегаснику з величиною заряду вогнегасної речовини 3кг і більше:

- на 20м² площі підлоги в таких приміщеннях: офісні приміщення з ПЕОМ, комори, електрощитові, вентиляційні камери та інші технічні приміщення;
- на 50м² площі підлоги приміщень архівів, машзалів, бібліотек, музеї.

Не допускається експлуатація вогнегасників на підприємствах без призначення особи, відповідальної за пожежну безпеку на об'єкті.

Особа, відповідальна за пожежну безпеку на об'єкті, повинна пройти спеціальне навчання за навчальними програмами, погодженими Державним департаментом пожежної безпеки МНС України, і після складання заліку отримати посвідчення встановленого зразка. Один раз на три роки навчальним закладом, який видав посвідчення, проводиться перевірка знань особи, відповідальної за пожежну безпеку на об'єкті.

Особа, відповідальна за пожежну безпеку на об'єкті, зобов'язана забезпечити:

- виконання вимог Правил експлуатації вогнегасників;
- утримання вогнегасників у працездатному стані шляхом своєчасного проведення їх огляду та організації технічного обслуговування;
- контроль за систематичним веденням експлуатаційних документів;
- навчання працівників підприємства правилам застосування вогнегасників за призначенням.

Для забезпечення працездатного стану та якісної експлуатації вогнегасників на підприємстві має бути організовано їх технічне обслуговування. Для виконання робіт з технічного обслуговування вогнегасників підприємство укладає договір з пунктом технічного обслуговування вогнегасників.

Вогнегасники перед придбанням та розміщенням на об'єкті повинні обов'язково пройти первинний огляд особою, відповідальною за пожежну безпеку на об'єкті.

Під час проведення первинного огляду встановлюють, що:

- вогнегасники мають сертифікат відповідності;
- на кожний вогнегасник у наявності є паспорт;
- пломби на вогнегасниках не порушені;
- вогнегасники не мають видимих зовнішніх пошкоджень;
- стрілки індикаторів тиску закачних вогнегасників перебувають у межах робочого діапазону (у зеленому секторі шкали індикатора) залежно від температури експлуатації;
- на маркуванні кожного вогнегасника і в його паспорті вказано виробника та пункт технічного обслуговування вогнегасників, які мають право проводити його технічне обслуговування, дату виготовлення (продажу) та дату проведення технічного обслуговування.

Після проведення первинного огляду вогнегасникам присвоюються облікові (інвентарні) номери за прийнятою на об'єкті системою нумерації.

Особа, відповідальна за пожежну безпеку на об'єкті, повинна оформити **журнал обліку вогнегасників на об'єкті**.

Вогнегасники слід розміщувати у легкодоступних і помітних місцях, а також поблизу місць, де найбільш імовірна поява осередків пожежі. При цьому необхідно забезпечити їх захист від дії сонячних променів, опалювальних і нагрівальних приладів, а також хімічно агресивних речовин (середовищ), які можуть негативно вплинути на їх працездатність.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. Gov. Peter Stuyvesant of the New Amsterdam 1 (*a) outbalanced b) outlawed c) outlined*) thatched roofs and appointed wardens to inspect houses for safety against fires.

2. In 1658, New Amsterdam bought 250 fire buckets and 2 (*a) disburdened b) discomposed c) distributed*) them to householders, who were required to turn out for duty if an alarm was sounded.

3. 3 (*a) Warts b) wardens c) warrant*) were the first in American records to engage in home fire inspections.

4. King Richard I (1189 - 1199) decreed that walls 16 feet high and 3 feet thick be erected between neighbor 4 (*a) to prevent b) to propagate c) to propel*) the spread of fire.

5. The rattle watch shook wooden rattles to 5 (*a) alter b) allay c) alert*) the townspeople whenever a fire was discovered.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

Concentration

ВАРІАНТ 26

1 Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Radio was first used in the fire service in New York City. What do you know about alarm system in Ukraine? Use specific reasons and examples to support your recommendations.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Переносні вогнегасники розміщують шляхом навішування за допомогою кронштейнів на вертикальні конструкції на висоті не більше 1,5 м від рівня підлоги до нижнього торця вогнегасника і на відстані від дверей, достатній для їх повного відчинення, або встановлюють у пожежні шафи пожежних кранів, на пожежні щити чи стенди, підставки чи спеціальні тумби.

Розміщення вогнегасників за допомогою кронштейнів на вертикальні конструкції, установлення їх у пожежних шафах або тумбах має бути виконано таким чином, щоб забезпечувати можливість прочитування маркувальних написів на їх корпусах.

Вогнегасники повинні розміщуватись з урахуванням зручності їх обслуговування, огляду, користування, а також досягнення найкращої видимості з різних точок захищеного простору.

Підходи до місця розташування вогнегасників мають бути завжди вільними.

Для зазначення місцезнаходження вогнегасників на об'єктах повинні встановлюватися вказівні знаки:

Знаки розташовують на видних місцях на висоті 2,0 - 2,5 м від рівня підлоги як у середині, так і поза приміщеннями.

У приміщеннях, у яких немає постійного перебування працівників, вогнегасники слід розміщувати ззовні приміщень або біля входу до них.

Періодичний огляд вогнегасників здійснюється особою, відповідальною за пожежну безпеку на об'єкті, не рідше одного разу на місяць.

Переносні вогнегасники містять у собі обмежену кількість вогнегасної речовини і, як правило, безперервне подання відбувається протягом короткого проміжку часу, через що помилки, які допущені при користуванні, виправити не має змоги.

Нижче наведені практичні прийоми (у різних ситуаціях), яких слід дотримуватися при користуванні найбільше розповсюдженими порошковими (1) та вуглекислотними (2) вогнегасниками:

1). Порошкові вогнегасники використовуються для гасіння пожеж класів А, В і С (горіння твердих, рідких та газоподібних речовин).

При гасінні пожежі класу А (горіння твердих речовин) вогнегасний порошок необхідно подавати до осередку пожежі, переміщуючи струмінь з боку в бік з метою збиття полум'я. Після того як полум'я збито, треба наблизитись і покрити всю поверхню речовини, що горить, і особливо окремі осередки шаром порошку, при цьому порошок подається переривчастими порціями.

Під час гасіння пожежі класу В (горіння рідких речовин) струмінь порошку спочатку подають на найближчий край, переміщуючи насадок з боку в бік для покриття пожежі по всій ширині. Подачу порошку слід робити безперервно при повністю відкритому клапані, переміщуючись уперед і не залишаючись позаду й з боків непогашеної ділянки, намагаючись постійно підтримувати у зоні горіння порошкову хмару.

Під час гасіння пожежі класу С (горіння газоподібних речовин) струмінь вогнегасного порошку спочатку необхідно спрямовувати в струмінь газу майже паралельно газовому потоку.

Під час гасіння електроустаткування струмінь вогнегасного порошку слід спрямовувати безпосередньо у джерело полум'я.

До початку гасіння знеструмити електроустаткування.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. In 1679, Boston (*a) enveloped b) established c) eradicated*) the first paid fire department in the American Colonies.

2. The fire fighters pulled down buildings next to the burning structure with (*a) iron hooks b) iron – stone c) soldering iron*) attached to ropes.

3. Fire fighters (*a) resign b) replenish c) require*) special clothing for protection against flames, falling object, and other hazards.

4. A metal (*a) extension b) exclusion c) excise*) ladder can be raised as high as 30 meters, or about eight stoves.

5. Fire fighter use mask to avoid (*a) inflaming b) inhaling c) ingraining*) smoke and toxic gases.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

leaking

ВАРІАНТ 27

1. Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

It has recently been announced that a shopping center may be built in your neighborhood. Do you support or oppose this plan? Why? Use specific reasons and details to support your answer.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Наприкінці ХІХ століття в багатьох великих містах почали з'являтися перші автомобілі. До них стали виявляти значний інтерес різні служби для своїх потреб. Однією з перших була пожежна служба. Усе пожежне устаткування: цистерни з

водою, багри, драбини, насоси й рукави - доводилося в той час возити громіздким і недостатньо швидким кінним обозом. Пожежники мали потребу в більш швидкохідному та потужнішому виді транспорту, ніж гужовий, і не менш надійному. До середини двадцятих років механічна тяга, як тоді говорили, витиснула в пожежній справі кінну. І сьогодні головним засобом доставки пожежників і устаткування для боротьби з пожежами в населених пунктах є автомобілі.

10 червня 1904 року фірма «Фрезе» побудувала перший у Росії пожежний автомобіль із 9-сильним одноциліндровим двигуном «Де Діон-Бутон», призначений для транспортування команди з 10 осіб. До комплекту лінійки входили дві пожежні драбини, стендер і 80 сажнів рукавів. На цьому автомобілі фірма востаннє використала одноциліндровий двигун і охолодження за допомогою оребреного змійовика. На лівому борту автомобіля були прикріплені дві таблички: одна з найменуванням виробника («Фрезе і К'»), друга - з посиланням на приналежність до Олександрівської пожежної частини. Привод на ведучі задні колеса здійснювався за допомогою ланцюгової передачі. Потужність двигуна становила вісім кінських сил. Замість суцільних гумових шин, що їх установлювали на вантажівках «Фрезе», лінійка мала пневматичні. Біля місця командира пожежного відділення, розташованого поруч із водієм, була невеличка аптечка для надання першої медичної допомоги потерпілим. Цікавим є той факт, що в день одержання машина була відразу ж використана для гасіння пожежі. Пожежний автомобіль прибув до місця події на 12 хв. швидше, ніж кінний обоз, і довів свою практичність.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. The standard plan of a) play; b) holiday; c) action is to rescue any endangered occupants of the building during the fire.

2. If rescue is necessary at elevated floors the truck companies will a) immediately; b) tomorrow; c) slowly raise their ladders and elevating platforms.

3. Putting on protective clothing a) suit; b) fire coats; c) synthetic clothing the firemen board their assigned apparatus.

4. In large fires a) axes and crow-bars; b) portable fire extinguishers; c) hose streams may be set up on streets in front of or in behind the building.

5. If a severe a) life hazard; b) catastrophe; c) happy end is present, the chief may order all or part of the engine companies to participate in rescue.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.

to smoke

ВАРІАНТ 28

Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

You have been asked to suggest improvements to a park that you have visited. This might be a city park, a regional park, or a national park. What improvements would you make? Why? Use specific reasons and examples to support your recommendations.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Підземна пожежа — підземне тління вугілля. Підземні пожежі можуть продовжуватися тривалі періоди часу (місяці, роки або навіть століття), поки не виснажитья тліючий пласт. Вони можуть розповсюджуватися на значні площі по шахтних виробках і тріщинах в масиві гірських порід. Оскільки вони підземні, їх надзвичайно важко погасити, що не в останню чергу пов'язане з трудностю або неможливістю доступу до осередку горіння.

Деякі спалахи вугільних пластів — природні явища. Деяке вугілля може самозагорятися при температурах нижче 100°C при певній вологості і розмірах шматків. Лісові пожежі (викликані блискавкою, людиною або інші) можуть підпалювати вугілля, що залягає близько від поверхні, і тління може розповсюджуватися через пласти, створюючи умови для займання глибших пластів. Доісторичні оголення шлаку на Американському Заході — результат доісторичних фактів горіння вугілля, які залишили залишок, який чинить опір ерозії краще за матричну породу. За оцінками учених, Гора, що горить в Австралії є найстарішим з відомих родовищ вугілля, що горять, — пожежа там продовжується близько 6 000 років.

В світі існують тисячі активних неусувних підземних пожеж, особливо в Китаї та Індії, де в результаті бідності, недоліку урядового регулювання і нестримного розвитку, вони створюють загрозу навколишньому середовищу. Сучасні шарові гірські розробки відкривають тліючі пласти вугілля повітрю, відновлюючи горіння^[1].

Серед сотень підземних пожеж в Сполучених Штатах найбільш відома знаходиться в місті Централія, штат Пенсильванія, що почала горіти в 1962 році. Сьогодні активні й інші підземні пожежі в США, наприклад в місті Вандербілт, також штат Пенсильванія (штат з найбільшою кількістю підземних пожеж).

Підземні пожежі можуть починатися в результаті аварії, зазвичай вибуху газу. Деякі підземні пожежі почалися, коли урядові службовці висаджували нелегальні гірські розробки. Також багато недавніх шахтних пожеж почалися з вини людей, що спалювали сміття в ямах поблизу від кинутих вугільних шахт (як, наприклад, це відбулося в Централії).

Сільські мешканці Китаю у вугільних регіонах часто здобувають вугілля для домашнього використання, відмовляючись від виробок, коли вони виснажуються, і кидаючи вугільний пил, що швидко займається, на відкритому повітрі. Відображення вугільних пожеж Китаю на карті з супутникової фотографії виявило багато заздалегідь невідомих пожеж. Є декілька успішних прикладів боротьби з підземними пожежами: у 2004 році в Китаї вдалося згасити пожежу у вугільній шахті Люхуангоу, біля Урумчі в провінції Сінцзян, горіння якої продовжувалося з 1874 року. Найстрашніші з поточних пожеж знаходяться в кам'яновугільних басейнах Уда в Внутрішній Монголії. Вугільні пожежі Китаю спалюють 20—30 мільйонів тонн вугілля на рік^[1].

Так само існує явище ендегенного горіння горючих сланців. Оскільки сланці знаходяться під землею фактично без доступу повітря, при проходці вироблення до покладу сланців з'являється доступ кисню. Через деякий час тепло, що виділяється при окисленні сланців, викликає спалах. Так, наприклад, на шахтах «Черемухівська»

(пос. Черемхово, поблизу Североуральську, Свердловська область) і інших шахтах ОАО «Севуралбокситруд» багато років продовжуються ендегенні пожежі, з якими намагаються боротися шляхом відсікання доступу повітря у вироблення, що горять. Не дивлячись на це, кисню, що проникає крізь тріщини в породі і щілині в перемичках, вистачає для підтримання горіння протягом багатьох років.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. Men of the engine company a) stretch; b) streak; c) stream hose lines from the pump to the building on fire.

2. During the fire firemen used a) fire-fighting apparatus; b) ladder truck; c) synthetic material.

3. The standard plan of action is to a) putting on protective clothing; b) find the precise location of the fire; c) know the number of firemen in the fire company.

4. In the volunteer service many departments pride themselves on responding within a) 10 to 20 minutes; b) 15 to 25 minutes; c) 3 to 5 minutes.

5. The a) fireman; b) volunteer; c) chief officer in command first determines whether any lives are endangered.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.
safety

ВАРІАНТ 29

Юбгрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Uninformed persons believe that ventilation causes needless damage, but skilled fire fighters know that it saves a building in nearly all cases. Why? Use specific reasons and details to support your answer.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

До негорючих належать так звані "мінеральні" матеріали: природне каміння, метали, бетон, скло, кераміка. Горючі - це матеріали на основі органічних, рослинних компонентів. До них належать матеріали з волокон деревини, синтетичні матеріали, нафтопродукти, пластмаси.

Деякі органічні матеріали під впливом вогню не горять відкритим полум'ям, але спікаються, плавляться, виділяючи при цьому їдкий небезпечний дим.

Розглянемо явища, що спричиняють пожежі з горінням твердих речовин (фото 3). До них належать полум'я, теплове випромінювання, розжарені матеріали.



Фото 3. Горіння твердих горючих речовин і матеріалів

Коли тверда речовина зазнає впливу полум'я, її температура підвищується, що може спричинити пожежу. Ймовірність виникнення пожежі залежить від таких факторів:

- **характеру твердої речовини**, яка може бути горючою або негорючою;
- **маси твердої речовини** - невелика кількість матеріалу не здатна виділити достатню кількість теплової енергії для поширення пожежі;
- **стану твердої речовини** - легко запалити за допомогою сірника деревну стружку або окремі аркуші паперу, оскільки в цих матеріалів більша площа поверхні, відкритої для доступу повітря, а отже, висока швидкість окиснення, тоді як для займання колоди або щільного стосу паперу потрібне потужніше джерело займання;
- **способу, в який запалюється тверда горюча речовина** - якщо предмет із цієї речовини розміщений над вогнем вертикально, він загориться швидше, ніж у разі горизонтального розміщення.

Не завжди для виникнення горіння необхідно, щоб горючі речовини вступали в безпосередній контакт із полум'ям або дуже нагрітими матеріалами. Всі джерела тепла випромінюють видимі та інфрачервоні промені, тобто електромагнітні хвилі. Коли ці хвилі зустрічають перешкоду (в нашому випадку - горючу речовину), вони передають йому свою енергію, яка перетворюється на тепло. Таким чином, тіло, що опромінюється, нагрівається й за недостатнього охолодження може загорітися. Для прикладу, дрова, складені на невеликій відстані од печі, яка топиться протягом тривалого часу, можуть зайнятися та спричинити пожежу.

Нагрітий до високої температури матеріал (наприклад, розжарений до червоного метал) може спричинити загорання в разі стикання з горючим твердим тілом.

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. The response of a well-trained a) fire company; b) water company; c) engine company to an alarm of fire vary little the world over.
2. An elevating platform is a) attached; b) attracted; c) attributed to a lifting device that is mounted on a turntable.
3. Fire departments recommend that people have portable a) fire-brands; b) fire-crackers; c) fire extinguishers in their homes.
4. Putting on a) evening dress; b) synthetic clothing; c) protective clothing the firemen board their assigned apparatus.
5. Upon receiving an alarm a department goes into a) action; b) forest; c) overhaul rapidly.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 антоніми до поданого слова.

safety

ВАРІАНТ 30

1Обґрунтуйте свою точку зору та напишіть твір-роздум за запропонованою темою (обсяг 10-15 речень). Твір повинен мати чітку структуру, вступ, основну частину і висновки. Висловлення повинно відповідати на поставлене питання або розкривати проблему.

Your community has enough money to hire one new employee. Which one of the following (three choices will be presented in the actual test) should your community hire?
a community health worker
an ecologist
an emergency medical technician
a firefighter
a judge
a landscaper
a police officer
Use specific reasons and details to develop your essay.

2. Проаналізуйте текст, складіть детальний план тексту англійською мовою, використовуючи слова і словосполучення з тексту.

Розміщення вогнегасників за допомогою кронштейнів на вертикальні конструкції, установлення їх у пожежних шафах або тумбах має бути виконано таким чином, щоб забезпечувати можливість прочитування маркувальних написів на їх корпусах.

Вогнегасники повинні розміщуватись з урахуванням зручності їх обслуговування, огляду, користування, а також досягнення найкращої видимості з різних точок захищованого простору.

Підходи до місця розташування вогнегасників мають бути завжди вільними.

Для зазначення місцезнаходження вогнегасників на об'єктах повинні встановлюватися вказівні знаки:

Знаки розташовують на видних місцях на висоті 2,0 - 2,5 м від рівня підлоги як у середині, так і поза приміщеннями.

У приміщеннях, у яких немає постійного перебування працівників, вогнегасники слід розміщувати ззовні приміщень або біля входу до них.

Періодичний огляд вогнегасників здійснюється особою, відповідальною за пожежну безпеку на об'єкті, не рідше одного разу на місяць.

Переносні вогнегасники містять у собі обмежену кількість вогнегасної речовини і, як правило, безперервне подання відбувається протягом короткого проміжку часу, через що помилки, які допущені при користуванні, виправити не має змоги.

Нижче наведені практичні прийоми (у різних ситуаціях), яких слід дотримуватися при користуванні найбільше розповсюдженими порошковими (1) та вуглекислотними (2) вогнегасниками:

3. Визначте зі слів, поданих у дужках, правильне за змістом слово.

1. Fire departments usually have a separate division that carries out fire
a) pretense b) prevalence c) prevention) and fire safety.
2. Most cities have a fire safety a) code b) code position c) cod on) that applies to public buildings.
3. Most fire departments advise to install... a) knot b) heat c) leak) detectors in their homes and offices.
4. Fireworks are also called... a) pyrolysis b) pyroscope c) pyrotechnics.
5. A fuse... a) ignites b) ignores c) if rares) the coarse gunpowder charge which forms gases that stream out of the end of the paper tube.

4. Проаналізуйте та підберіть 3 синоніми до поданого слова.
marine environment