

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор

з навчальної та методичної роботи

_____ Юрій КЛЮЧКА

«__» _____ 2023 року

**ПРОГРАМА
КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ**

**для здобуття освітнього ступеня «бакалавр»
за спеціальністю 263 «Цивільна безпека»**

освітньо-професійні програми:

«Цивільний захист»

«Охорона праці»

«Інженерне забезпечення саперних, піротехнічних та вибухових робіт»

Програму кваліфікаційного іспиту розроблено відповідно до освітньо-професійних програм «Цивільний захист», «Інженерне забезпечення саперних, піротехнічних та вибухових робіт», «Охорона праці» спеціальності 263 «Цивільна безпека» галузі знань 26 «Цивільна безпека» першого рівня вищої освіти, освітнього ступеня «бакалавр», що відповідають стандарту за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальність 263 «Цивільна безпека», затвердженому і введеному в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 29 жовтня 2018 року № 1170.

Гаранти:

освітньо-професійної програми
«Цивільний захист»
заступник начальника кафедри
наглядово-профілактичної діяльності
к.т.н., с.н.с.

Олександр САВЧЕНКО

освітньо-професійної програми
«Інженерне забезпечення саперних,
піротехнічних та вибухових робіт»
доцент кафедри піротехнічної
та спеціальної підготовки
к.т.н., доцент

Ігор ТОЛКУНОВ

освітньо-професійної програми
«Охорона праці»
доцент кафедри охорони праці
та техногенно-екологічної безпеки
к.пед.н., доцент

Олена ШАРОВАТОВА

Схвалено:

вченою радою
факультету цивільного захисту
«14» лютого 2023 р. Протокол № 6

вченою радою
факультету техногенно-екологічної
безпеки
«24» лютого 2023 р. Протокол № 8

1. Вступ

Кваліфікаційний іспит здобувачів вищої освіти НУЦЗ України на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти зі спеціальності 263 «Цивільна безпека» (освітньо-професійні програми «Цивільний захист», «Інженерне забезпечення саперних, піротехнічних та вибухових робіт», «Охорона праці») проводиться з метою перевірки відповідності рівня їхньої підготовки в частині теоретичних знань та практичних навичок вимогам освітньо-професійних програм, що відповідають стандарту за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальність 263 «Цивільна безпека», затвердженому і введеному в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 29 жовтня 2018 року № 1170.

Кваліфікаційний іспит приймається екзаменаційною комісією відповідно до наказу ректора Університету. Проводиться у вигляді онлайн тестування (платформа OpenTEST 2).

При складанні іспиту здобувачі вищої освіти можуть використовувати ручки, олівці, калькулятор. Усі інші матеріали (законодавчі та нормативні акти, методичні матеріали, довідники, словники, записи, конспекти тощо, а також засоби мобільного зв'язку, будь-які інші носії інформації) використовувати суворо забороняється. У разі порушення зазначених вимог, а також при виявленні таких проявів, як розмови, підказування, члени екзаменаційної комісії мають право припинити проведення іспиту для здобувача з виставленням йому загальної незадовільної оцінки.

2. Перелік програмних результатів навчання, визначених стандартом та освітніми програмами, що оцінюються за результатами складання кваліфікаційного іспиту

ПРН01. Аналізувати питання історії, факти, проблеми та тенденції розвитку культури України в їх діалектичному взаємозв'язку.

ПРН02. Володіти культурою мислення, технологією освоєння соціального досвіду на рівні, необхідному для професійної діяльності.

ПРН03. Аналізувати суспільні явища й процеси на рівні, необхідному для професійної діяльності, знати нормативно-правові засади забезпечення цивільного захисту, охорони праці, питання нормативного регулювання забезпечення заходів у сфері цивільного захисту та техногенної безпеки об'єктів і територій.

ПРН04. Застосовувати отримані знання правових основ цивільного захисту, охорони праці у практичній діяльності.

ПРН05. Розробляти тексти та документи з питань професійної діяльності, спілкуватися українською професійною мовою; читати й розуміти фахову іншомовну літературу, використовуючи її у соціальній і професійній сферах; демонструвати культуру мислення та виявляти навички щодо

організації культурного діалогу на рівні, необхідному для професійної діяльності.

ПРН06. Пояснювати процеси впливу шкідливих і небезпечних чинників, що виникають у разі небезпечної події; застосовувати теорії захисту населення, території та навколишнього природного середовища від уражальних чинників джерел надзвичайних ситуацій, необхідні для здійснення професійної діяльності знання математичних та природничих наук.

ПРН07. Обирати оптимальні заходи і засоби, спрямовані на зменшення професійного ризику, захист населення, запобігання надзвичайним ситуаціям.

ПРН08. Передбачати екологічно-збалансовану діяльність, необхідний рівень індивідуальної безпеки та психічного здоров'я у разі виникнення типових небезпечних подій.

ПРН09. Використовувати у професійній діяльності сучасні інформаційні технології, системи управління базами даних та стандартні пакети прикладних програм.

ПРН10. Розробляти та використовувати технічну документацію, зокрема з використанням сучасних інформаційних технологій.

ПРН11. Визначати фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні шкідливі виробничі чинники та аналізувати безпечність виробничого устаткування.

ПРН12. Визначати технічний стан зовнішніх та внутрішніх інженерних мереж та споруд для оцінювання відповідності його вимогам цивільного захисту та техногенної безпеки.

ПРН13. Класифікувати речовини, матеріали, продукцію, процеси, послуги та суб'єкти господарювання за ступенем їх небезпечності.

ПРН14. Ідентифікувати небезпеки та можливі їх джерела, оцінювати ймовірність виникнення небезпечних подій та їх наслідки.

ПРН15. Пояснювати номенклатуру, класифікацію та параметри уражальних чинників джерел техногенних і природних надзвичайних ситуацій та результати їх впливів.

ПРН16. Обирати оптимальні способи та застосовувати засоби захисту від впливу негативних чинників хімічного, біологічного і радіаційного походження.

ПРН17. Оцінювати технічні показники та визначати стан аварійно-рятувальної техніки, засобів зв'язку, устаткування та обладнання.

ПРН18. Пояснювати концептуальні основи моніторингу об'єктів захисту та знати автоматичні системи, прилади та пристрої, призначені для спостереження та контролювання стану об'єкта моніторингу, вимірювання його параметрів та збереження інформації щодо його стану.

ПРН19. Знати типи автоматизованих систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення, загальні технічні характеристики та вимоги до застосування систем управління, зв'язку та оповіщення у надзвичайних ситуаціях.

ПРН20. Демонструвати вміння щодо проведення заходів з ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків, аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

ПРН21. Аналізувати і обґрунтовувати інженерно-технічні та організаційні заходи щодо цивільного захисту, техногенної та промислової безпеки на об'єктах та територіях.

ПРН22. Пояснювати вимоги щодо забезпечення та захисту суб'єктів господарювання, положення та вимоги щодо безпечності, ідентифікації, паспортизації та ведення реєстрів об'єктів підвищеної небезпеки та потенційно небезпечних об'єктів.

ПРН23. Застосовувати заходи цивільного захисту: з інформування та оповіщення населення; стосовно укриття населення у захисних спорудах цивільного захисту; щодо евакуювання населення із зони надзвичайної ситуації та життєзабезпечення евакуйованого населення в місцях їх безпечного розміщення.

ПРН24. Передбачати безпечну роботу газодимозахисної служби, експлуатацію комплектів засобів індивідуального захисту рятувальників.

ПРН25. Організовувати та проводити навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях, заняття з особовим складом підрозділу; доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід у сфері професійної діяльності.

ПРН26. Знати властивості горючих речовин і матеріалів, механізм виникнення процесів горіння і вибуху.

3. Перелік освітніх компонентів, зміст яких складає кваліфікаційний іспит

№ з/п	Освітній компонент
1.	Філософія
2.	Основи інформаційних технологій
3.	Іноземна мова
4.	Історія та культура України
5.	Українська мова (за професійним спрямуванням)
6.	Політологія
7.	Основи теорії управління
8.	Культурологія
9.	Вища математика
10	Фізика
11.	Хімія
12.	Підготовка з надання домедичної допомоги
13.	Інженерна і комп'ютерна графіка
14.	Теорія горіння та вибуху
15.	Автоматизовані системи управління та зв'язок

16.	Аварійно-рятувальна, інженерна та пожежна техніка
17.	Нормативно-правове регулювання у сфері цивільного захисту
18.	Засоби індивідуального захисту людини
19.	Інженерний захист населення та територій
20.	Ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій та гасіння пожеж
21.	Техногенна безпека технологічних процесів
22.	Природні та техногенні загрози
23.	Рятувальна та загальна фізична підготовка

4. Перелік тестових питань, які виносяться на кваліфікаційний іспит

4.1. Філософія.

1. Виберіть судження, яке найбільш повно визначає суть філософії :

- ✓ філософія – це софіологічний світогляд
- ✓ філософія – це вчення про трансцендентне
- ✓ філософія – це вчення про іманентне
- ✓ філософія – це раціонально витлумачене світорозуміння

2. З грецької мови слово «філософія» перекладається як:

- ✓ любов до істини
- ✓ любов до мудрості
- ✓ вчення про світ
- ✓ божественна мудрість

3. Праця, яка не належить авторству Ф. Ніцше:

- ✓ Я та Воно
- ✓ Присмерки ідолів
- ✓ Так казав Заратустра
- ✓ Воля до влади

4. Засновником позитивізму був:

- ✓ Огюст Конт
- ✓ Фрідріх Ніцше
- ✓ Анрі Бергсон
- ✓ Едмунд Гуссерль

5. Термін «екзистенціалізм» походить від французького слова, яке в перекладі на українську означає:

- ✓ любов
- ✓ пізнання
- ✓ існування

✓ розвиток

6. Форма буття, що знаходиться в центрі уваги екзистенціалізму:

- ✓ буття природи
- ✓ індивідуальне буття людини
- ✓ буття суспільства
- ✓ буття Абсолютного Духу

7. Вкажіть на метафізичне судження про простір і час:

- ✓ простір і час – форми існування матерії
- ✓ простір і час існують незалежно від матерії
- ✓ простір і час існують у поєднанні один з одним
- ✓ простір і час мають дискретну природу

8. Розділ філософії, який вивчає проблеми буття, називається:

- ✓ аксіологія
- ✓ гносеологія
- ✓ онтологія
- ✓ антропологія

9. Приклад, для якого не характерні причинно-наслідкові відносини:

- ✓ зміна ночі днем
- ✓ зерно, проросле в дерево
- ✓ шквалистий вітер, що ламає дерево
- ✓ грім після електромагнітного розряду (блискавки)

10. Теорія самоорганізації складних систем називається:

- ✓ синергетика
- ✓ діалектика
- ✓ монадологія
- ✓ матеріалізм

11. Основа буття по Арістотелю, що існує сама по собі незалежно ні від чого іншого, – це:

- ✓ субстанція
- ✓ свідомість
- ✓ інтенція
- ✓ атрибут

12. Атомістичну гіпотезу будови матерії вперше висунув:

- ✓ Августин Аврелій
- ✓ Б. Спіноза
- ✓ Демокріт
- ✓ К. Маркс

13. Характеристика сутності речі, яка належить агностицизму:

- ✓ сутність – очевидна
- ✓ сутність – утаємничена, прихована
- ✓ сутність – непізнана
- ✓ сутність – не істинна

14. Один з перерахованих феноменів відноситься до форм раціонального пізнання – це:

- ✓ інтуїція
- ✓ передбачення
- ✓ поняття
- ✓ об'явлення

15. Експеримент, досвід та практика в їх поєднанні є формами пізнання наступного рівня:

- ✓ чуттєвого
- ✓ раціонально-логічного
- ✓ інтуїтивного
- ✓ синтезувального

Рекомендовані джерела інформації:

1. Філософія: підручник для здобувачів вищої освіти /авт. кол.; за ред. О.В. Рябіної, Л.І. Юрченко. Харків: Видавництво Іванченка І.С., 202, 286с.
2. Українська людина в європейському світі: виміри ідентичності. Навч. посібник / Юрченко Л.І. (у співавторстві). Київ: УБС НБУ, 2015. 609с.
3. Методологія наукових досліджень. Навчальний посібник / авт. кол. Г.М. Азаренкова, Л. І. Юрченко. Київ: УБС НБУ, 2014, 223с.
4. Офіційний сайт інституту Філософії ім. Григорія Сковороди Національної академії наук України. Режим доступу: <http://www.filosof.com.ua>.
5. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. Режим доступу: <http://www.dsns.gov.ua>.

4.2. Основи інформаційних технологій.**1. Вкажіть рядок, де перераховано тільки прикладне програмне забезпечення:**

- ✓ електронні таблиці, текстові редактори, графічні редактори
- ✓ системи управління базами даних, програми архівації, операційні системи
- ✓ операційні системи, програми архівації, програми дефрагментації
- ✓ браузері, САД-системи, операційні системи

2. Вкажіть завдання, які вирішуються за допомогою електронних таблиць:

- ✓ набір складних табличних документів
- ✓ виконання обчислень за допомогою формул
- ✓ растрова обробка зображень
- ✓ створення гіпертекстових документів

3. Вкажіть НЕКОРЕКТНІ посилання на комірку електронної таблиці:

- ✓ D56
- ✓ XSAD12
- ✓ 12R
- ✓ AF12376
- ✓ G34128

4. Введення формули в комірку електронної таблиці починається зі знаку...

- ✓ = (дорівнює)
- ✓ == (подвійне дорівнює)
- ✓ / (слеш)
- ✓ . (крапка)

5. При введенні значень в комірку робочого аркуша електронної таблиці в ньому з'явилися символи гратів (#####), що це означає:

- ✓ орфографічна помилка
- ✓ ширина комірки замала для відображення змісту
- ✓ помилка кодування
- ✓ комірка захищена паролем

6. Для розрахунку функції $F(x) = 2\cos(3x) + |\sin(2x)|$ використовується число, яке знаходиться в комірці A3. Оберіть формалізований вигляд формули для розрахунку за допомогою електронної таблиці:

- ✓ =2*COS(3*X)+|SIN(2*X)|
- ✓ =2*COS(3* A3)+|SIN(2* A3)|
- ✓ =2*COS(3* A3)+ABS(SIN(2* A3))
- ✓ =2COS(3A3)+ABS(SIN(2A3))

7. У комірці електронної таблиці наведена наступна формула: =(F2+D2)/\$G\$12. Що означає символ долара (\$):

- ✓ це відносне посилання
- ✓ це абсолютне посилання
- ✓ помилка у формулі
- ✓ посилання на неіснуючу комірку

8.Оберіть твердження, яке є коректними для абсолютного посилання в електронній таблиці:

- ✓при копіюванні формули посилання автоматично змінюється відповідно до нового місця розташування
- ✓при копіюванні формули посилання на комірку залишається незмінним
- ✓після збереження файлу, абсолютні посилання треба оновити в ручному режимі
- ✓для створення абсолютного посилання використовуються значок долара (\$)
- ✓в математичних формулах не можна використовувати абсолютні посилання

9.В комірці електронної таблиці записана формула =\$F12/D\$4. Який вона прийме вигляд при копіюванні її на клітинку униз:

- ✓=\$F13/D\$4
- ✓=\$F13/D\$5
- ✓=\$G13/E\$4
- ✓Формула не зміниться

10.Які шаблони можуть використовуватися при пошуку текстової інформації у базах даних?

- ✓* (зірочка)
- ✓? (знак питання)
- ✓# (грати)
- ✓\$ (символ долара)

11.Які логічні операції можуть використовуватися для об'єднання умов пошуку:

- ✓логічне НІ (NOT)
- ✓логічне АБО (OR)
- ✓логічне І (AND)
- ✓логічне МІЖ (BETWEEN)

12.У базі даних потрібно знайти усіх слухачів 2002 року народження, які мають середній бал більше 4,5. Які умови пошуку потрібно сформулювати?

- ✓РІК НАРОДЖЕННЯ = 2002 OR СЕРЕДНІЙ БАЛ = 4,5
- ✓РІК НАРОДЖЕННЯ > 2002 AND СЕРЕДНІЙ БАЛ > 4,5
- ✓РІК НАРОДЖЕННЯ = 2002 AND СЕРЕДНІЙ БАЛ > 4,5
- ✓РІК НАРОДЖЕННЯ = 2002 OR СЕРЕДНІЙ БАЛ > 4,5

13.Зв'язок в реляційній базі даних, де запису з однієї таблиці відповідає один запис з іншої таблиці, має назву:

- ✓однин до одного

- ✓ один до багатьох
- ✓ багато до багатьох
- ✓ такий зв'язок створити не можна

14. Програми, що забезпечують збереження і керування великими інформаційними масивами структурованих даних та доступ до них по запитам користувача, називаються:

- ✓ інформаційними мережами
- ✓ системами управління базами даних
- ✓ електронними таблицями
- ✓ програмами прямого доступу
- ✓

15. Ви використовуєте пошукову систему та ввели запит виду: «кнопка пуску технологічного приладу». Які сторінки будуть знайдені?

- ✓ сторінки на яких присутня точна така ж фраза
- ✓ сторінки в яких відсутня дана фраза
- ✓ сторінки на яких присутні наведені слова у будь-якій послідовності
- ✓ сторінки на яких присутні цитати в лапках («»)

Рекомендовані джерела інформації:

1. Маляров М.В. Основи інформаційних технологій [Електронний ресурс]: Курс лекцій / М.В. Маляров, В.В. Христин, М.М. Журавський. Харків: НУЦЗУ, 2019. 184 с. URL: http://www.asbit.nuczu.edu.ua/files/metod_OIT/Kurs_lek_OIT.pdf.

2. Інформатика та інформаційні технології у цивільній безпеці: Практикум / [Маляров М.В., Гусева Л.В., Паніна О.О. та ін.]; Під заг. ред. М.В. Малярова. Харків: НУЦЗ України, 2015. 330 с. (електронна бібліотека НУЦЗУ). URL: http://www.asbit.nuczu.edu.ua/files/Praktikum_2012.pdf.

3. Обробка інформації за допомогою пакету LibreOffice: практикум. Частина 1. LibreOffice Calc / Маляров М.В., Христин В.В., Гусева Л.В., Паніна О.О. Х.: НУЦЗУ, 2021. 116 с. (електронна бібліотека НУЦЗУ). URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/13120>.

4. Інформаційні технології: навчальний посібник / О.І. Зачек, В.В. Сенник, Т.В. Магерівська та ін.; за ред. О.І. Зачека. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 432 с. URL: <http://dspace.lvduvs.edu.ua/handle/1234567890/4778>.

5. Сєдих О.Л. Інформатика та інформаційні технології [Електронний ресурс]: навчальний посібник / О.Л. Сєдих, С.В. Грибков, С.В. Маковецька. К.: НУХТ, 2018. 292 с. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/27833>.

6. Комп'ютерні мережі [Електронний ресурс]: навчальний посібник / О.С. Городецька, В.А. Гикавий, О.В. Онищук. Вінниця: ВНТУ, 2017. 129 с. URL: http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/IRVC/2021/Gorodetska_2017_129.pdf.

4.3. Іноземна мова.

1. The firefighters were driven back by the of the flames.

- ✓ oxygen
- ✓ heat
- ✓ fuel
- ✓ flame

2. Unfortunately, two people were alive as they didn't manage to escape the building that caught fire.

- ✓ sparked
- ✓ burned
- ✓ ignited
- ✓ rescued

3. You can easily start a fire by rubbing two dry pieces of wood together until you produce a

- ✓ spark
- ✓ combustion
- ✓ fuel
- ✓ fire

4. Oil, petrol, and gas are all different kinds of

- ✓ fuel
- ✓ light
- ✓ combustion
- ✓ oxygen

5. You shouldn't use water to put out fires in equipment.

- ✓ electrical
- ✓ chemical
- ✓ mechanical
- ✓ compound

6. Firefighters need to be..... to be able to bend and get through small passages.

- ✓ courageous
- ✓ flexible
- ✓ comfortable
- ✓ dedicated

7. Tom is a completely ... firefighter; always on time for work and not caring about his personal life.

- ✓ ignite
- ✓ calm

- ✓dedicated
- ✓tolerant

8. A materials technician is someone who gets rid of dangerous substances.

- ✓rescue
- ✓defend
- ✓hazardous
- ✓prevention

9. firefighters are people who are not employed to be in the station every day and instead only get called in emergencies.

- ✓Part-time
- ✓Volunteer
- ✓Chief
- ✓Full-time

10.companies are responsible for extinguishing fires.

- ✓Specialty
- ✓Car
- ✓Truck
- ✓Engine

11. or ladder companies are responsible for search and rescue.

- ✓Engine
- ✓Truck
- ✓Train
- ✓Specialty

12. Brush fire..... units are trained to handle wildfires.

- ✓combination
- ✓response
- ✓field
- ✓specialty

13. Firefighters have helmets that attach to secure for head and respiratory protection.

- ✓boots
- ✓gloves
- ✓coats
- ✓hoods

14. A firefighting is designed to keep a firefighter safe in dangerous conditions.

- ✓shelter

- ✓ plug
- ✓ ladder
- ✓ ensemble

15. Firefighters use to strike a door or a wall.

- ✓ bolt cutters
- ✓ shovels
- ✓ saw
- ✓ rams

Рекомендовані джерела інформації:

1.Кринська Н.В., Логвиненко І.В., Попова Л.В., Панова Т.М. Англійська мова за професійним спрямуванням для вищих навчальних закладів системи МНС. Навч. посібник. Харків: УЦЗУ, 2013.

2. Virginia Evans – Jenny Dooley – Matthew Williams. Firefighter. Career Paths. Express Publishing.

3. Raymond Murphy. English Grammar in Use. Supplementary Exercises. 4-th edition + Ebook+key, 2015.

4. Clare A. Speakout. Students' book (Intermediate) / Antonia Clare, J.J. Wilson. arlow: Pearson Education Ltd, 2011. 176 p

5. Jenny Dooley, Virginia Evans. Grammar way 3. Student's Book. UK: Express Publishing, 2018.

4.4. Історія та культура України.

1. Неолітична революція це:

- ✓ виникнення та розвиток торгівлі
- ✓ перехід від полювання та збирання до землеробства та тваринництва
- ✓ перехід від виробляючої до привласнюючої економіки
- ✓ перехід людства від привласнюючого господарства до виробляючої економіки

2. Трипільська культура - це:

- ✓ мідно-кам'яна
- ✓ мідно-бронзова
- ✓ енеоліту
- ✓ кам'яно-мідна

3. Друга Світова війна проходила у:

- ✓ 22 червні 1941- 8 травня 1945 рр.
- ✓ 1 вересня 1939 – 9 травня 1945 рр.
- ✓ 22 червня 1941 – 1 вересня 1945 рр.
- ✓ 1 вересня 1939 – 2 вересня 1945 рр.

4. Голодомори в Україні:

- ✓1922-1923, 1931-1932 рр.
- ✓1921-1923, 1932-1933, 1947 рр.
- ✓1921-1923, 1932-1933, 1946 - 1947 рр.
- ✓1922-1923, 1931-1932, 1946 – 1947 рр.

5. Теорії походження східних слов'ян:

- ✓хозарська, сарматська
- ✓Вісло-дунайська, Дністро-одерська
- ✓міграційна та автохтонна
- ✓скіфська, сарматська

6. Київська Держава існувала у:

- ✓IX – XII ст.
- ✓X – XII ст.
- ✓IX – XIII ст.
- ✓ X – XI ст.

7. Основні причини виникнення козацтва:

- ✓боротьба з Османською імперією
- ✓природне прагнення до самозбереження, самоствердження і самореалізації
- ✓боротьба з монголо-татарами
- ✓наявність великого масиву вільних земель

8. Остаточне знищення Запорізької Січі:

- ✓1709 р.
- ✓кінець XVIII ст.
- ✓1775 р.
- ✓1764 р.

9. Період наступу царизму на автономію українських земель:

- ✓1708 – 1764 рр.
- ✓1728 – 1774 рр.
- ✓1708 – 1775 рр.
- ✓1734 – 1750 рр.

10. Перше проголошення незалежності України на початку XX ст.:

- ✓3 - 4 березня 1917 р.
- ✓4 березня 1917.
- ✓22 січня 1919 р.
- ✓22 січня 1918 р.

11. Конституція Пилипа Орлика:

- ✓1710 р.

- ✓1709 р.
- ✓Перша у світі, найдемократичніша.
- ✓1711 р.

12. Українська революція початку ХХ ст.:

- ✓1917 – 1918 рр.
- ✓1918 – 1920 рр.
- ✓1917-1921 рр.
- ✓1918-1921 рр.

13. Революція гідності :

- ✓2013–2014 рр.
- ✓листопад 2014 р.
- ✓грудень 2014 р.
- ✓січень 2014 р.

14. Акт проголошення незалежності України:

- ✓1 грудня 1991 р.
- ✓24 серпня 1991 р.
- ✓16 липня 1990 р.
- ✓24 серпня 1990 р

15. Період перебудови тривав:

- ✓квітень 1985 – серпень 1991
- ✓червень 1983 – вересень 1990
- ✓квітень 1985 – вересень 1990
- ✓квітень 1985 – серпень 1989

Рекомендовані джерела інформації:

1. Бойко О.Д. Історія України. Посібник. К.: Видавничий центр «Академія», 2018. 717 с.
2. Гонтаренко Л.О., Хорошев О.М. Історія України: конспект лекцій. Х.: НУЦЗУ, 2014. 68 с.
3. Історія України: підручник // В.М. Литвин. 3-тє допрац. та доповн. видав. К.: Наукова думка, 2013. 991 с.
4. Історія України: підручник для студентів неісторичних спеціальностей вищих навчальних закладів // О.М. Бут, М.І. Бушин, Ю.І. Вовк. Черкаси: ЧДТУ, 2016. 644 с.
5. Історія України: підручник // В.А. Качкан, В.М. Левандовський, О.Б. Величко. 2-е вид. К.: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2018. 360 с.

4.5. Українська мова (за професійним спрямуванням).

1. Літературна мова – це:

- ✓ закріплена традицією або законодавством мова, вживання якої є обов'язкове в органах державного управління та діловодства
- ✓ унормована, регламентована, відшліфована форма існування загальнонародної мови, що обслуговує найрізноманітніші сфери суспільної діяльності людей
- ✓ найважливіший універсальний засіб спілкування
- ✓ єдина національна мова українського народу

2. Фахова мова – це:

- ✓ сукупність загальноприйнятих правил реалізації мовної системи
- ✓ сукупність мовних засобів, зумовлених метою спілкування
- ✓ сукупність усіх мовних засобів, якими послуговуються у професійно обмеженій сфері комунікації з метою забезпечення порозуміння
- ✓ єдині загальноприйняті правила передачі звукової мови

3. Нормативним є вживання таких сполучень:

- ✓ у відповідності до, згідно, взяти участь
- ✓ відповідно до, згідно з, брати участь
- ✓ відповідно, згідно з, приймати участь
- ✓ відповідно з, згідно до, брати участь

4. Виберіть правильні варіанти слововживання:

- ✓ оцінки по предметах, працюють по обраних спеціальностях, по справах служби
- ✓ оцінки з предметів, працюють за обраними спеціальностями, у службових справах
- ✓ оцінки по предметах, працюють за обраними спеціальностями, по службі
- ✓ оцінки по предметам, працюють з обраних спеціальностей, по службовим справам

5. Що треба робити, щоб досягти успіху під час бесіди:

- ✓ ретельно готуватися до неї, основну увагу зосереджувати на власному «я», говорити швидко
- ✓ ретельно готуватися до неї, бути уважним, тактовним, враховувати точку зору співбесідника
- ✓ ретельно готуватися до неї, висловлювати думки точно, логічно, постійно перебивати співрозмовника, щоб встигнути все сказати
- ✓ ретельно готуватися до неї, створювати психологічно сприятливу атмосферу, зупиняти співрозмовника

6. Одна з найпоширеніших форм публічних виступів – це:

- ✓ інтерв'ю
- ✓ телефонна розмова
- ✓ доповідь
- ✓ бесіда

7. Визначте рядок, в якому наведено правильні форми вітання і прощання:

- ✓ Доброго ранку! Спокійної ночі! До побачення! Доброго вечора!
- ✓ Добрий день! На добраніч! Моє шанування! Хай Вам щастить!
- ✓ До зустрічі! Здрастуйте! Папа! Доброї ночі!
- ✓ Доброго дня! Доброго вечора! Шанування! Папа!

8. Висловити власний погляд можна, скориставшись такими фразами:

- ✓ я рахую; як на мене; наскільки я розумію
- ✓ на моє переконання; мушу зауважити; я глибоко переконаний, що...
- ✓ Ви справді так вважаєте; мені хотілося б вірити, однак; мені здається, що
- ✓ на моє глибоке переконання; по великому рахунку; я переконаний

9. Сукупність загальноприйнятих правил реалізації мовної системи, що закріплюється в процесі суспільної комунікації - це:

- ✓ орфоепічні норми
- ✓ стилі української літературної мови
- ✓ норми літературної мови
- ✓ комунікативна компетенція

10. Яке звертання до адресата є нормативним:

- ✓ Шановний пане ректор!
- ✓ Шановний пане ректоре!
- ✓ Шановний пан ректоре!
- ✓ Шановний пан ректор!

11. Оберіть правильний варіант оформлення адресата в рапорті:

- ✓ Ректорові Національного Університету
Цивільного Захисту України
Володимиру САДКОВОМУ
- ✓ Ректору Національного університету
цивільного захисту України
Садковому В.П.
- ✓ Ректорові НУЦЗУ
Володимиру Петровичу Садковому
- ✓ Ректорові Національного університету
цивільного захисту України

Володимиру САДКОВОМУ

12. Виберіть правильні варіанти слововживання:

- ✓ три рукава, два курсанта, двадцять чотири автомобіля
- ✓ три рукави, два курсанти, двадцять чотири автомобілі
- ✓ три рукавів, два курсантів, двадцять чотири автомобілей
- ✓ три рукави, два курсанта, двадцять чотири автомобілі

13. Позначте рядок, у якому подано основні ознаки терміна:

- ✓ системність, точність, прагнення до однозначності, наявність дефініції
- ✓ тотожність, кодифікація, нейтральність
- ✓ емоційно-експресивне забарвлення, синонімічність, відкритість і динамізм системи, стислість
- ✓ системність, багатозначність, експресія, наявність дефініції

14. Вузькоспеціальні терміни подано в рядку:

- ✓ гіпотеза, система, концепція, теорія, пожежний пінозмішувач
- ✓ ідея, пожежний сповіщувач, законопроект, синтез, парадокс
- ✓ всмоктувальна сітка, крага, пожежний рукав, лафетний ствол, вогнегасник
- ✓ закон, рукавне розгалуження, гідроелеватор, багор, генератор піни

15. Терміносполуки, що не потребують редагування, подано в рядку:

- ✓ пожежні рукава, науковий тезис, займатися аналізом
- ✓ водогінна система, відредагувати текст, підбивати підсумки
- ✓ займатися аналізом, при досліджуванні цього питання, давати оцінку
- ✓ пожежні рукави, підводити підсумок, піднімати питання

Рекомендовані джерела інформації:

1. Новий український правопис: навчальний посібник. Київ: «Центр учбової літератури», 2019. 284 с.
2. Погиба Л.Г., Грибіниченко Т.О., Голіченко Л.М. Українська мова фахового спрямування. К.: Кондор, 2013. 348 с.
3. Українська мова (за професійним спрямуванням): практикум. О.О. Старова, А.С. Промська . Х : НУЦЗУ, 2018 . 100 с.
4. Українська мова за професійним спрямуванням : підручник. 5-те вид., виправ. і доповнен. / С.В. Шевчук, І.В. Клименко . К.: Алерта, 2019. 640 с.
5. Шевчук С.В. Українське професійне мовлення: Навчальний посібник. К.: Алерта, 2012. 248 с.

4.6. Політологія.

1. Імпічмет - це:

- ✓ оголошення недовіри спікеру парламенту
- ✓ заборона виборів до місцевих органів влади
- ✓ процедура розпуску уряду президентом
- ✓ відсторонення президента від влади та позбавлення його особистого імунітету

2. Право вето - це:

- ✓ право парламенту позбавити депутатської недоторканності окремого депутата
- ✓ право прем'єр-міністра призначати міністрів до складу уряду
- ✓ право президента не підписувати закон та повернути його на доробку до парламенту
- ✓ право голови держави призначати головного прокурора

3. Вотум недовіри - це:

- ✓ висування обвинувачень депутатам - порушникам парламентського регламенту
- ✓ процедура скасування парламентом указу президента
- ✓ звинувачення парламентом голови держави в узурпації влади
- ✓ парламентська процедура відправки уряду у відставку

4. Унітарна держава - це:

- ✓ країна на перехідному етапі від монархії до республіки
- ✓ країна, де державні службовці зобов'язані носити уніформу
- ✓ країна, на території якої відсутні інші державні утворення зі своїми органами політичної влади
- ✓ країна, законодавство якої уніфіковане з оточуючими державами

5. Конституційна більшість - це:

- ✓ підтримка більшістю громадян діючої Конституції
- ✓ намагання більшості депутатів змінити діючу Конституцію
- ✓ голосування двома третинами конституційного складу парламенту
- ✓ внесення парламентом поправок до більшості статей Конституції

6. Мажоритарна виборча система може бути:

- ✓ абсолютної або відносної більшості
- ✓ закритих чи відкритих списків
- ✓ обмежена або не обмежена
- ✓ партійна чи безпартійна

7. Парламент виконує три головні функції:

- ✓ інтегруючу, комунікативну, дерегуляційну

- ✓ законодавчу, установчу, контролюючу
- ✓ ідеологічну, геополітичну, домінуючу
- ✓ аналітичну, мобілізаційну, мотивуючу

8. Обмежена монархія може бути:

- ✓ спадкова, теократична, мерітократична
- ✓ станово-представницька, парламентська, конституційна
- ✓ ідентитарна, бюрократична, архаїчна
- ✓ кратологічна, соціоцентрична, патріархальна

9. Державний суверенітет - це:

- ✓ періодична зміна політичної влади
- ✓ багатопартійність та політичний плюралізм
- ✓ зверхність своїх законів на своїй території
- ✓ верховенство демократичних прав і свобод особистості

10. Бікамералізм означає, що:

- ✓ прем'єр-міністр і президент обираються разом
- ✓ президент має право розпустити парламент
- ✓ депутати парламенту не мають права повторного обрання
- ✓ парламент держави складається з двох палат

11. Депутатський індемнітет означає, що:

- ✓ депутат має право на додаткові виплати з бюджету за розширений обсяг роботи
- ✓ заборона виїзду з країни депутата під час військових дій
- ✓ під час каденції депутат не несе відповідальності за політичні висловлювання
- ✓ неможливість накладати на депутата адміністративні покарання

12. Основні типи політичної поведінки - це:

- ✓ демократична, недемократична, авторитарна
- ✓ тоталітарна, бюрократична, девіантна
- ✓ ортодоксальна, неортодоксальна, політичний злочин
- ✓ шовіністична, синдикалістська, популістська

13. Голова держави обирається верхньою палатою парламенту у :

- ✓ парламентській республіці
- ✓ президентській республіці французького типу
- ✓ дуалістичній монархії
- ✓ президентській республіці американського типу

14. Авторами теорії виникнення держави як суспільного договору були:

- ✓ К. Маркс, Г. В. Ф. Гегель, О. Конт

- ✓Т. Гоббс, Дж. Локк, Ж. Ж. Руссо
- ✓В. Ленін, Б. Муссоліні, Ж. Боден
- ✓І. Кант, І. Бенґам, Дж. С. Мілль

15. Федеративна держава створюється за такими принципами:

- ✓ національним, територіальним, змішаним
- ✓ ліберальним, континентальним, демографічним
- ✓ економічним, інституціональним, військовим
- ✓ бюрократичним, раціональним, легальним

Рекомендовані джерела інформації:

1. Воронянський О.В. Політологія: Підручник/[Воронянський О.В., Кулішенко Т.Ю., Скубій І.В.]; Харк. нац. техн. ун-т сільск. гос-ва ім. Петра Василенка. Харків, ХНТУСГ ім. Петра Василенка, 2017. 179 с.
2. Політологія : підручник / [М. П. Требін та інші]: за ред. проф. М.П. Требіна; Нац. Юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого. вид. 2, доповн. і перероб. Харків, Право, 2018. 460 с.
3. Піча В. М. Політологія : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. освіти / В.М. Піча, Н. М. Хома ; за ред. В.М. Пічі. 5-те вид., випр. і допов. Львів: Магнолія, 2014. 303 с.
4. Погорілий Д.Є. Політологія: 100 питань – 100 відповідей [навч. посіб.для студ. вищ. навч. закл.] / Д.Є. Погорілий. Київ: Інкос, 2014. 232с.
5. Логовський І.М. Необхідність реформування сучасного адміністративно–територіального устрою України та впровадження двопалатного парламенту. «Гілея : Науковий вісник. Збірник наукових праць. / Гол. редактор В. М. Вашкевич. К.: «Видавництво Гілея» 2019.Випуск 144 (5) Ч.3. Політичні науки, с. 69-71.

4.7. Основи теорії управління.

1. Яка структура управління на вищому рівні ієрархії управління в органах та підрозділах ЦЗ має найбільшу ефективність?

- ✓ лінійна структура управління
- ✓ функціональна структура управління
- ✓ лінійно-функціональна структура управління
- ✓ матрична структура управління

2. Яка структура управління на вищому рівні ієрархії управління в органах та підрозділах ЦЗ має найменшу ефективність?

- ✓ лінійна структура управління
- ✓ функціональна структура управління
- ✓ лінійно-функціональна структура управління
- ✓ матрична структура управління

3. Яка структура управління на нижчому рівні ієрархії управління в органах та підрозділах ЦЗ має найменшу ефективність?

- ✓ лінійна структура управління
- ✓ функціональна структура управління
- ✓ лінійно-функціональна структура управління
- ✓ матрична структура управління

4. Що таке ланка управління?

- ✓ форма реалізації функцій управління. Її елементи – це ланки, рівні, зв'язки
 - ✓ самостійний структурний підрозділ (працівник), який виконує окрему функцію, її частину або сукупність декількох функцій
 - ✓ деяке громадське об'єднання, державна, господарча або інша організація, установа
 - ✓ організаційний стан, організованість, певним чином упорядкована структура

5. Що є принципами управління в органах та підрозділах ЦЗ?

- ✓ основні напрямки її діяльності в процесі вирішення поставлених перед нею задач
 - ✓ конкретний кінцевий стан об'єкту управління, або бажаний результат, якого прагне добитися організація
 - ✓ норми поведінки, звід керівних настанов, або основних правил, спрямованих на управління загальними процесами
 - ✓ планування, організація, мотивація, контроль

6. Які з керівників керуються загальними принципами управління?

- ✓ керівники апаратів управлінь
- ✓ керівники районних (міських) відділів
- ✓ керівники секторів та відділень в апаратах управлінь
- ✓ будь-які керівники

7. Керівники яких підрозділів керуються галузевими принципами управління?

- ✓ начальники головних управлінь
- ✓ заступники начальників управлінь
- ✓ керівники структурних підрозділів
- ✓ усе невірно

8. Що є методами управління в органах та підрозділах ЦЗ?

- ✓ способи, прийоми, засоби впливу керуючої системи на керовану для досягнення поставленої мети
 - ✓ основні напрямки діяльності пожежної охорони в процесі вирішення поставлених перед нею задач

- ✓ норми поведінки, звід керівних настанов, або основних правил, спрямованих на управління загальними процесами
- ✓ планування, організація, мотивація, контроль

9. Метод - це науковий аналіз:

- ✓ поведінки людини в організації
- ✓ вплив людини на ситуацію
- ✓ взаємозв'язок людини і колективу в організації
- ✓ поведінки людини в організації, взаємозв'язку і взаємного впливу людини і колективу на ситуацію

10. Які функції управління вважаються основними для керівника?

- ✓ планування, мотивація, організація і контроль
- ✓ адміністративно-командні, економічні, соціально-психологічні
- ✓ законності, об'єктивності, єдиноначальства
- ✓ усе невірно

11. Що є цілями та задачами управління:

- ✓ основні напрямки діяльності організації в процесі вирішення поставлених перед нею задач
- ✓ конкретний кінцевий стан об'єкту управління, або бажаний результат, якого прагне добитися організація
- ✓ норми поведінки, звід керівних настанов, або основних правил, спрямованих на управління загальними процесами
- ✓ усе невірно

12. Місія організації – це:

- ✓ призначення фірми, система цінностей, традицій та підходи менеджерів до прийняття рішень
- ✓ мікрокультура фірми
- ✓ структура управління фірмою
- ✓ усе вірно

13. Цілі організації – це:

- ✓ уявне представлення результату діяльності організації
- ✓ ефективність діяльності організації
- ✓ форми і системи оплати праці в організації
- ✓ усе вірно

14. Дерево цілей – це:

- ✓ розподіл цілей за рівнями управління
- ✓ розподіл функцій за рівнями управління
- ✓ розподіл рішень за рівнями управління
- ✓ усе вірно

15. Головне завдання формування цілей організації:

- ✓ побудова досконалої структури управління
- ✓ побудова функціональних підрозділів
- ✓ чіткий розподіл обов'язків виконавців і керівників у підрозділах
- ✓ усе вірно

Рекомендовані джерела інформації:

1. Основи управління: курс лекцій / Укладачі Т.А. Гончарова, О.І. Ляшевська, Соболев О.М., В.В. Тютюнник. Х.: НУЦЗУ, 2019. 178 с.

2. Основи теорії менеджменту / О.І. Мармаза. Х.: ТОВ «Планета-принт», 2015. 139 с.

3. Сучасна теорія управління. Частина 2. Прикладні аспекти сучасної теорії управління: підручник для студ. спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», спеціалізацій «Автоматизоване управління технологічними процесами», «Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси та виробництва» / Ю.М. Ковриго, О.В. Степанець, Т.Г. Баган, О. С. Бунке ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 3,98 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 155 с.

4. Теорія автоматичного управління. Нелінійні та дискретні системи. Навчальний посібник : навчальний посібник для студентів, які навчаються за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», освітньо-професійною програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології кібер-енергетичних систем» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. О. Й. Штіфзон, П. В. Новіков. Електронні текстові дані (1 файл: 2,45 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 98 с.

5. Управління силами цивільного захисту під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій: Конспект лекцій / Уклад. В.О. Собина, І.М. Неклонський, В.О. Самарін, Д.В. Дяченко. Х. : НУЦЗУ, 2015 . 166 с.

4.8. Культурологія.

1. Культура - це:

- ✓ все, що оточує людину
- ✓ матеріальні цінності, артефакти, техніка, технології
- ✓ духовні цінності, знання, ідеали, правила і норми
- ✓ сукупність матеріальних та духовних цінностей, які відображують активну творчу діяльність людей в освоєнні світу в ході історичного розвитку суспільства

2. Хто вперше запровадив термін «культурологія» для позначення окремої науки?:

- ✓ Г. Гегель
- ✓ О. Шпенглер
- ✓ Л. Уайт

✓ А. Тойнбі

3. Яка функція культури передбачає передачу та засвоєння культурних цінностей, що відбувається в ході спілкування між окремими людьми та народами?

- ✓ адаптаційна
- ✓ комунікативна
- ✓ когнітивна
- ✓ рекреаційна

4. Готика, бароко, класицизм – це назви різних...:

- ✓ релігійних конфесій
- ✓ культурних і мистецьких стилів
- ✓ моральних норм
- ✓ філософських напрямів

5. Основні норми відносин між людьми та правила поведінки у суспільстві узагальнює така форма духовної культури, як:

- ✓ міф
- ✓ мораль
- ✓ мистецтво
- ✓ наука

6. Початковою універсальною формою духовної культури людства у первісну епоху виступає...:

- ✓ філософія
- ✓ наука
- ✓ міф
- ✓ релігія

7. У V ст. до н.е. центром культурного життя Стародавньої Греції стало місто...:

- ✓ Спарта
- ✓ Фіви
- ✓ Коринф
- ✓ Афіни

8. Давньоримська культура пов'язана з такими етапами політичного розвитку:

- ✓ царство, республіка, анархія
- ✓ імперія, поліс, республіка
- ✓ царство, республіка, імперія
- ✓ імперія, республіка, королівство

9. Навчання в середньовічних університетах Західної Європи велося...:

- ✓ давньогрецькою мовою
- ✓ латинською мовою
- ✓ давньоєврейською мовою
- ✓ національними мовами відповідних країн

10. Новим філософським ученням і світоглядом епохи Відродження став...:

- ✓ модернізм
- ✓ класицизм
- ✓ консерватизм
- ✓ гуманізм

11. До головних наслідків Реформації в культурі належать:

- ✓ посилення католицького впливу, розповсюдження латини
- ✓ звільнення культури від релігійних мотивів, індивідуалізм
- ✓ поширення іконопису та церковної скульптури для прикрашення храмів
- ✓ заперечення авторитету католицизму, поширення національних мов

12. Термін «бароко» у перекладі з італійської означає:

- ✓ новий, молодий
- ✓ чистий, ясний
- ✓ чіткий, виразний
- ✓ дивний, незвичний

13. Вольтер, Дідро, Руссо – видатні представники такого культурно-історичного явища, як:

- ✓ ренесанс
- ✓ реформація
- ✓ готика
- ✓ просвітництво

14. Цикл романів О. де Бальзака має загальну назву...:

- ✓ «Божественна комедія»
- ✓ «Комедія помилок»
- ✓ «Людська комедія»
- ✓ «Оптимістична трагедія»

15. Хто вперше застосував термін «постмодерн» стосовно стану сучасної культури?

- ✓ У. Еко
- ✓ М. Фуко
- ✓ Ж. Ліотар

✓ А. Перес-Реверте

Рекомендовані джерела інформації:

1. Культурологія: курс лекцій / С.А. Каріков, В.Д. Тогобицька. Х.: НУЦЗУ, 2019. 87 с.
2. Українське краєзнавство: сторінки історії та історія культури: Навчально-наочний посібник / С.М. Домбровська, О.В. Поступна, О.В. Степанко. Харків: ХНАДУ, 2019. 338 с.
3. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. Режим доступу: <http://www.dsns.gov.ua>.
4. Міністерство культури та інформаційної політики України. Режим доступу: <http://www.mkip.gov.ua>.

4.9. Вища математика.

1. Детермінантом другого порядку $\det A = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix}$, називається

число, що обчислюється за формулою:

- ✓ $a_{12}a_{22} - a_{21}a_{11}$
- ✓ $a_{11}a_{22} - a_{12}a_{21}$
- ✓ $a_{12}a_{21} - a_{11}a_{22}$
- ✓ $a_{11}a_{21} - a_{12}a_{22}$

2. Вектори \vec{a} і \vec{b} називаються колінеарними, якщо:

- ✓ $\vec{a} = \lambda \vec{b}$, де $\lambda \neq 0$
- ✓ $\vec{a} \perp \vec{b}$
- ✓ $\vec{a} = \lambda \vec{b}$, де $\lambda > 0$
- ✓ $\vec{a} = \lambda \vec{b}$, де $\lambda < 0$

3. Властивостю векторного добутку векторів \vec{a} і \vec{b} є:

- ✓ $\vec{a} \times \vec{b} = \vec{b} \times \vec{a}$
- ✓ $\vec{a} \times \vec{b} = -\vec{b} \times \vec{a}$
- ✓ $\vec{a} \times \vec{b} = \begin{vmatrix} \vec{a} \times \vec{b} \end{vmatrix}$
- ✓ $\vec{a} \times \vec{b} = \begin{vmatrix} \vec{a} + \vec{b} \end{vmatrix}$

4. Кутовий коефіцієнт k для прямої, рівняння якої має вигляд $Ax + By + C = 0$, дорівнює:

$$\checkmark \quad k = \frac{C}{B}$$

$$\checkmark \quad k = -\frac{B}{A}$$

$$\checkmark \quad k = -\frac{C}{B}$$

$$\checkmark \quad k = -\frac{A}{B}$$

5. Канонічне рівняння параболи має вигляд:

$$\checkmark \quad \frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$$

$$\checkmark \quad \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

$$\checkmark \quad y^2 = 2px^2$$

$$\checkmark \quad y^2 = 2px$$

6. Визначення похідної функції $f(x)$ в точці x_0 :

$$\checkmark \quad f'(x_0) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta f(x_0)}{x_0}$$

$$\checkmark \quad f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x_0)}{x_0}$$

$$\checkmark \quad f'(x_0) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta f(x_0)}{\Delta x}$$

$$\checkmark \quad f'(x_0) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x_0)}{x}$$

7. Рівняння дотичної до графіка функції $f(x)$ в точці x_0 :

$$\checkmark \quad y = f(x_0) + f'(x_0)(x - x_0)$$

$$\checkmark \quad y = f(x_0) - f'(x_0)(x - x_0)$$

$$\checkmark \quad y = f'(x_0)(x - x_0)$$

$$\checkmark \quad y = f(x_0) + f'(x_0)x$$

8. Вкажіть вірний вираз для похідної $(\arcsin x)' =$:

$$\checkmark \quad \frac{1}{\sqrt{1+x}}$$

$$\checkmark \quad -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$$

$$\checkmark \quad \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$$

$$\checkmark \frac{1}{\sqrt{1-x}}$$

9. Необхідною умовою екстремуму функції є:

- ✓ похідна дорівнює 0 або не існує
- ✓ похідна дорівнює 0
- ✓ похідна не існує
- ✓ похідна дорівнює 1

10. Вірною властивістю невизначеного інтегралу є:

- ✓ $\int f(x)dx = f(x) + C$
- ✓ $\int f(x) \cdot g(x)dx = \int f(x)dx \cdot \int g(x)dx$
- ✓ $(\int f(x)dx)' = f(x) + C$
- ✓ $(\int f(x)dx)' = f(x)$

11. Формула Ньютона–Лейбніца має вигляд:

- ✓ $\int_a^b f(x)dx = F(a) - F(b)$
- ✓ $\int_a^b f(x)dx = F(a) - F(b) + C$
- ✓ $\int_a^b d(f(x)) = F(b) - F(a)$
- ✓ $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$

12. В загальному випадку графіком явно заданої функції двох змінних є:

- ✓ замкнена лінія
- ✓ замкнена поверхня
- ✓ поверхня
- ✓ лінія

13. Оберіть неправильне твердження:

- ✓ подія, протилежна вірогідній, є неможливою
- ✓ сума ймовірностей двох протилежних подій дорівнює одиниці
- ✓ якщо дві події єдино можливі та несумісні, то вони називаються протилежними
- ✓ ймовірність появи однієї з протилежних подій завжди більше ймовірності іншої

14. Кількість можливих перестановок літер у слові «теорія» дорівнює:

- ✓ 360
- ✓ 720
- ✓ 480

✓ 1024

15. В урни 5 білих, 3 чорних, 4 червоних куль. Ймовірність того, що з урни виберуть білу або чорну кулю дорівнює:

✓ $1/4$

✓ $2/3$

✓ $1/2$

✓ $3/4$

Рекомендовані джерела інформації:

1. Аналітична геометрія в теоремах і задачах / навч. посіб. Друге вид. Виправлене і доп. В.В. Городецький, С.Б. Боднарук, Ж.І. Довгей, В.С. Лучко. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 408 с.

2. Лінійна алгебра. Збірка завдань та методика розв'язання: навчально-методичний посібник / Л.П. Дзюбак, С.П. Іглін, Г.Б. Лінник, І.О. Морачковська. Х.: НТУ "ХПІ", 2013. – 240 с.

3. Мунтян В.К., Говаленков С.В. Вища математика: навчальний посібник. Х.: НУЦЗУ, 2015. 213 с.

4. Теорія ймовірностей і математична статистика: навч. посібник / В.І. Авраменко, І.К. Карімов. друге вид., перероб. і доп. ДДТУ, 2013. 245 с.

5. Млавець Ю.Ю., Шаркаді М.М. Теорія ймовірностей і математична статистика (стислий конспект лекцій для студентів нематематичних спеціальностей). Ужгород: ДВНЗ "УжНУ", 2015. 48 с.

4.10. Фізика.

1. Яка з наведених формул є виразом для потенціальної енергії тіла в полі сил тяжіння?

✓ $E = kx^2 / 2$

✓ $E = mgh$

✓ $E = mv^2 / 2$

✓ $E = F / q$

2. Яка з наведених формул є виразом для другого закону Ньютона?

✓ $\vec{F}_{12} = -\vec{F}_{21}$.

✓ $\vec{F} = m\vec{g}$.

✓ $\sum_{i=1}^N \vec{F}_i = m\vec{a}$.

✓ $\vec{F} = \sum_{i=1}^N \vec{F}_i$

3. Який з наведених виразів є законом збереження імпульсу для замкненої системи?

✓ $\sum_i m_i r_i^2 = \text{const}$

✓ $\sum_i \dot{L}_i = \text{const}$

✓ $\sum_i m_i v_i^2 / 2 = \text{const}$

✓ $\sum_i m_i v_i = \text{const}$

4. Миттєва швидкість матеріальної точки визначається співвідношенням:

✓ $v = \frac{dr}{dt}$

✓ $v = \frac{\Delta S}{\Delta t}$

✓ $v = \frac{\Delta r}{\Delta t}$

✓ $v = at$

5. Тіло кинуте під кутом α до горизонту. Чи зберігається проекція імпульсу на який-небудь напрямок?

✓ зберігається на вертикальний

✓ зберігається на горизонтальний

✓ зберігається в довільному напрямку

✓ не зберігається

6. Яке з наведених рівнянь визначає середню кінетичну енергію молекули?

✓ $P = \frac{2}{3} n \bar{\varepsilon}$

✓ $\bar{\varepsilon} = \frac{i}{2} kT$

✓ $\varepsilon = \frac{mv^2}{2}$

✓ $PV = \frac{m}{\mu} RT$

7. Яке з наведених рівнянь є першим законом термодинаміки?

✓ $C_p = C_v + R$

$$\checkmark PV = \frac{m}{\mu} RT$$

$$\checkmark C_v = \frac{i}{2} R$$

$$\checkmark \delta Q = dU + PdV$$

8. Яке з наведених тіл є аморфним?

- ✓ кристал рубіну
- ✓ сталь
- ✓ скло
- ✓ рідкий кристал

9. В якому з наведених процесів тепло відводиться від системи?

- ✓ ізотермічне стиснення
- ✓ адіабатне стиснення
- ✓ ізотермічне розширення
- ✓ адіабатне розширення

10. Явище дифузії обумовлено наявністю:

- ✓ градієнту температури
- ✓ градієнту тиску
- ✓ градієнту швидкості
- ✓ градієнту густини

11. Напруженість електростатичного поля в даній точці простору дорівнює силі, що діє в цій точці:

- ✓ на довільний точковий заряд
- ✓ на довільний одиничний заряд
- ✓ на одиничний позитивний заряд
- ✓ на одиничний негативний заряд

12. Закінчити вислів «Якщо електричний заряд рухається, то в просторі навколо нього існує...»:

- ✓ магнітне поле
- ✓ електричне поле
- ✓ електричне і магнітне поле

13. Магнітна індукція поля, створеного коловим провідником з силою струму I дорівнює:

$$\checkmark B = \frac{\mu\mu_0 I}{2R}$$

$$\checkmark B = \frac{\mu\mu_0 I}{4\pi R} (\cos \alpha_1 - \cos \alpha_2)$$

$$\checkmark B = \frac{\mu\mu_0 I}{2\pi R}$$

$$\checkmark B = \mu\mu_0 nI$$

14. Причиною виникнення індукційного струму в провіднику, що рухається в магнітному полі є:

- ✓ сила Ампера
- ✓ сила Лоренца
- ✓ кулонівська сила
- ✓ сила тяжіння

15. Тіло здійснює гармонічні коливання за законом $x = 0,5 \cos 4\pi t$ (м). Згідно з рівнянням знайдіть період коливань, який дорівнює:

- ✓ 2 с
- ✓ 1 с
- ✓ 0,1 с
- ✓ 0,5 с

Рекомендовані джерела інформації:

1. Фізика. Розділи: Механіка. Молекулярна фізика і термодинаміка. Електростатика. Постійний електричний струм: довідник / Укладачі: В.Г. Борисенко, Ю.Ф. Деркач, В.І. Кривцова, К.Р. Умеренкова. Х.: НУЦЗУ, 2018. 94 с.

2. Фізика. Розділи: Магнітне поле. Електромагнетизм. Коливання, хвилі і хвильові явища. Елементи квантової механіки. Фізика атома і атомного ядра. Елементи фізики твердого тіла: довідник./ Укладачі: В. Г. Борисенко, Ю.Ф. Деркач, В.І. Кривцова, К.Р. Умеренкова. Х.: НУЦЗУ, 2018. 122 с.

4.11. Хімія.

1. Найменша хімічно неподільна частинка хімічного елемента, яка зберігає всі його хімічні властивості - це:

- ✓ атом
- ✓ молекула
- ✓ речовина
- ✓ моль

2. Який тип хімічного зв'язку в молекулі CO?

- ✓ полярний ковалентний зв'язок
- ✓ водневий зв'язок
- ✓ металічний зв'язок

✓ іонний зв'язок

3. Як називається термодинамічна система, яка немає обміну енергією та речовиною з навколишнім середовищем?

- ✓ замкнена
- ✓ ізольована
- ✓ відчинена
- ✓ хімічна

4. Як називаються реакції, що відбуваються в однорідному середовищі?

- ✓ гетерогенні реакції
- ✓ складні реакції
- ✓ прості реакції
- ✓ гомогенні реакції

5. Як визначається молярна концентрація (молярність), яка виражається а) числом молів розчиненої речовини, що міститься в 1л розчину (моль/л)?

- ✓ $n = m/M$
- ✓ $n = N/N_A$
- ✓ $C = n/V$
- ✓ $PV = (m/M) RT$

6. Як називається процес віддачі електронів відновником?

- ✓ окислення
- ✓ відновлення
- ✓ розкладання
- ✓ електролітичної дисоціації

7. Умовний заряд атома в молекулі, розрахований виходячи з припущення, що молекула складається з іонів – це:

- ✓ швидкість реакції
- ✓ молярна концентрація
- ✓ електролітична дисоціація
- ✓ ступінь окислення

8. Якою типовою реакцією є процес горіння?

- ✓ окисно-відновною реакцією
- ✓ реакцією обміну
- ✓ реакцією сполучення
- ✓ реакцією ізомеризації

9. Як називається процес руйнування металів внаслідок їх хімічної або електрохімічної взаємодії з навколишнім середовищем?

- ✓ електроліз
- ✓ корозія
- ✓ електрорушійна сила
- ✓ паливний елемент

10. Визначте сіль, при електролізі водного розчину якої буде виділятися водень?

- ✓ NaCl
- ✓ CuCl₂
- ✓ AgNO₃
- ✓ Hg(NO₃)₂

11. Які сполуки утворюють лужні метали при взаємодії з воднем від час нагрівання?

- ✓ оксиди
- ✓ основи
- ✓ гідриди
- ✓ пероксиди

12. Оберіть ряд в якому всі сполуки є кислотами:

- ✓ H₂SO₄, HCl, H₂O
- ✓ HNO₃, H₃PO₄, H₂S
- ✓ NaH, Na₂SO₄, NaCl
- ✓ H₂O, H₂O₂, HCl

13. Який неметал є основною складовою частиною повітря (78 % за об'ємом)?

- ✓ двоокис вуглецю
- ✓ кисень
- ✓ нітроген
- ✓ аргон

14. Як називаються речовини з однаковими якісним і кількісним складом, але різною хімічною будовою і властивостями?

- ✓ полімери
- ✓ ізотопи
- ✓ гомологи
- ✓ ізомери

15. Який спирт при попаданні в організм людини викликає сліпоту або летальний результат?

- ✓ аліловий
- ✓ етанол
- ✓ пропанол
- ✓ метанол

Рекомендовані джерела інформації:

1. Кіреєв О.О. Хімія у сфері цивільного захисту: Підручник для здобувачів вищої освіти / О.О. Кіреєв, Ю.К. Гапон, М.А. Чиркіна, О.В. Христин, В.В. Дейнека. Харків: НУЦЗУ, 2021. 380 с.

2. Хімія: методичні вказівки для самостійної роботи. Для здобувачів вищої освіти, які навчаються на першому (бакалаврському) рівні за заочною (дистанційною) формою навчання / Укладачі: О.О. Кіреєв, Ю.К. Гапон, М.А. Чиркіна, О.В. Христин. Х.: НУЦЗУ, 2021. 74 с.

3. Хімія: збірник завдань та тестів / Укладачі: Ю.К. Гапон, М.А. Чиркіна, О.В. Христин. Х.: НУЦЗУ, 2021. 93 с.

4. Хімія. Робочий зошит. Лабораторні роботи / Калугін В.Д., Чиркіна М.А., Христин О.В. Харків: НУЦЗ України, 2018. 60 с.

5. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. Режим доступу: <http://www.dsns.gov.ua>.

4.12. Підготовка з надання домедичної допомоги.

1. Яким наказом затверджені Порядки надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах?

- ✓ Наказом МНС України від 20.09.2010 р. №791
- ✓ Наказом МОЗ України від 16.06.2014 р. №398
- ✓ Наказом МОЗ України від 09.03.2022 р. №441
- ✓ Наказом МНС України від 07.05.2007 р. №312

2. З рани пульсує кров, яскраво-червоного кольору. Який це вид кровотечі?

- ✓ венозна кровотеча
- ✓ артеріальна кровотеча
- ✓ кровотеча з варикозно розширених вен нижньої кінцівки
- ✓ паренхіматозна кровотеча

3. Які Вам відомі характерні ознаки венозних кровотеч?

- ✓ яскраво-червоний колір крові і пульсуючий характер кровотечі
- ✓ порівняно сповільнений характер кровотечі
- ✓ кров безперервно витікає з рани, темно-червоного кольору
- ✓ венозна кровотеча характерних ознак не має

4. Яка крововтрата небезпечна для життя дорослої людини?

- ✓ 10%
- ✓ 30%
- ✓ 50%
- ✓ об'єм крововтрати не важливий

5. У постраждалого 3 хв. тому припинилися дихання і серцебиття. Шкірні покриви бліді і ціанотичні. Зіниці розширені. Як називається такий стан?

- ✓ термінальна пауза
- ✓ коматозний стан
- ✓ біологічна смерть
- ✓ клінічна смерть

6. Що необхідно зробити, щоб перевірити наявність дихання у постраждалого?

- ✓ спостерігати за підняттям та спаданням грудної клітки
- ✓ прислухатися, щоб почути видих
- ✓ намагатися відчувати щокою, вухом повітря, що виходить з дихальних шляхів постраждалого
- ✓ усе вищеперераховане

7. Співвідношення кількості компресій до кількості вдихів при проведенні серцево-легеневої реанімації (СЛР) у дорослої людини складає:

- ✓ після 30 натискань 2 вдихи
- ✓ після 15 натискань 1 вдих
- ✓ після 15 натискань 2 вдихи
- ✓ 5 вдихів, після чого здійснювати 15 натискань через кожні 2 вдихи

8. Що в першу чергу необхідно здійснити при виявленні постраждалого без видимих ознак життя?

- ✓ терміново проводити серцево-легеневу реанімацію
- ✓ переконатися у відсутності небезпеки, провести огляд постраждалого для визначення наявності критичних станів та життєвих показників
- ✓ забезпечити прохідність верхніх дихальних шляхів
- ✓ викликати допомогу

9. Для чого потрібна назофарингеальна трубка в медичній аптечці?

- ✓ для фіксації нижньої щелепи у разі перелому
- ✓ для очищення носових проходів та пазух від слизу
- ✓ для проведення непрямого масажу серця
- ✓ для забезпечення прохідності дихальних шляхів

10. Що необхідно зробити у разі закритого перелому кісток передпліччя?

- ✓ накласти шину з можливістю фіксації місця перелому та двох суміжних суглобів
- ✓ накласти турнікет або джгут
- ✓ перевірити голкою чутливість шкіри
- ✓ накласти оклюзивну пов'язку на область травми

11. Які ознаки вивиху в суглобі?

✓ біль, почервоніння шкірних покривів, набряк, висока температура тіла

✓ біль, набряк, патологічна рухливість

✓ біль, зміна форми суглоба, неправильне положення кінцівки, відсутність рухів у суглобі

✓ біль, набряк, на шкірі з'являються пухирі, які заповнені жовтуватою напівпрозорою рідиною

12. Що необхідно здійснити при переломі хребта?

✓ покласти травмованого на бік, підкласти валик в ділянці попереку

✓ іммобілізувати шийний відділ хребта, транспортувати в медичний заклад санітарним транспортом на твердій поверхні

✓ покласти валик під голову та в ділянці попереку, зафіксувати голову

✓ покласти постраждалого на рівну тверду поверхню, зігнути й розвести ноги в колінних суглобах та підкласти під них валик з одягу або іншого матеріалу, що його заміняє, (поза «жаби»), зафіксувати постраждалого на ношах

13. При термічному опіку якого ступеню на шкірі з'являються пухирі, які заповнені жовтуватою напівпрозорою рідиною:

✓ I ступеню

✓ II ступеню

✓ III ступеню

✓ IV ступеню

14. У постраждалого слабкий прискорений пульс, низький тиск, липкий холодний піт, бліді шкірні покриви, знижена температура тіла.

Це:

✓ коронавірусна інфекція

✓ шоківий стан

✓ обмороження

✓ клінічна смерть

15. Які заходи виконуються у разі синдрому тривалого стискання в ділянці гомілки?

✓ накладається суха, нещільна пов'язка, здійснюється госпіталізація

✓ звільняється кінцівка від стискаючого фактору

✓ звільняється кінцівка від стискаючого фактору, здійснюється транспортна іммобілізація

✓ накладається джгут вище місця пошкодження, а потім звільняється кінцівка

Рекомендовані джерела інформації:

1. Наказ МОЗ України від 09.03.2022 р. №441 «Про затвердження Порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах».
2. Наказ ДСНС України від 30.03.2018 р. №206 «Про організацію підготовки та підвищення кваліфікації з надання домедичної допомоги в системі ДСНС».
3. Вандер К.О., Толкунов І.О., Ромін А.В. Домедична допомога. Навчальний посібник з курсу «Медицина надзвичайних ситуацій». За заг. ред. д.мед.н, доцента К.О. Вандера. Х.: НУЦЗ України, 2015. 457 с.
4. Волянський П.Б., Гур'єв С.О., Долгий М.Л. та ін. Домедична допомога в умовах надзвичайних ситуацій. Практичний посібник / П.Б. Волянський, С.О. Гур'єв, М.Л. Долгий, Н.В. Дрозденко, Н.І. Іскра, А.М. Макаренко, М.П. Стрюк, А.В. Терент'єва. К.: ІДУ ЦЗ, 2016. 151 с.
5. Волянський П.Б., Гринзовський А.М., Гур'єв С.О. та ін. Домедична допомога на місці події. Практичний посібник. / П.Б. Волянський, А.М. Гринзовський, С.О. Гур'єв та ін.; за заг. ред. д.н.держ.упр., професора П.Б. Волянського та д.мед.н., професора С.О. Гур'єва. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2020. 224 с.

4.13. Інженерна і комп'ютерна графіка.

1. Де розташовують основний напис на кресленні?

- ✓ у правому нижньому куті креслення
- ✓ у лівому нижньому куті креслення
- ✓ у правому верхньому куті креслення
- ✓ під рамкою нижнього правого кута креслення

2. Яку кількість видів, що отримують на основних площинах проєкції (основних видів), встановлює стандарт:

- ✓ мінімальну, але достатню для уявлення предмета
- ✓ два
- ✓ три
- ✓ шість

3. Який формат має площину 1м²?

- ✓ А0
- ✓ А1
- ✓ А2
- ✓ А3

4. Для зображення лінії обриву використовують:

- ✓ суцільну основну
- ✓ штрих-пунктирну тонку
- ✓ штрихову

- ✓ суцільну хвилясту

5. Зображення на якій площині проєкції приймають на кресленні в якості головного?

- ✓ горизонтальній
- ✓ фронтальній
- ✓ профільній
- ✓ будь-якій додатковій площині, аби зображення на ній давало би найбільш повну уяву про форму і розмір предмета

6. Зображення, звернуте до спостерігача видимою частиною предмета називають:

- ✓ виносним елементом
- ✓ видом
- ✓ перерізом
- ✓ розрізом

7. Зображення предмета, якщо утворюється при умовному перетині предмета однією чи декількома площинами, при цьому показує те, що попадає у січну площину, і те, що розташоване за нею, називають:

- ✓ виносним елементом
- ✓ видом
- ✓ перерізом
- ✓ розрізом

8. Для зображення лінії перерізу використовують:

- ✓ суцільну основну
- ✓ розімкнуту
- ✓ суцільну тонку
- ✓ суцільну хвилясту

9. Зображення фігури, яке утворюється за умовного перетину предмета однією або кількома площинами, при цьому показують лише те, що розміщено в січній площині, називають:

- ✓ виносним елементом
- ✓ видом
- ✓ перерізом
- ✓ розрізом

10. Відстань між паралельними прямими лініями штриховки (густота) повинна бути (в мм):

- ✓ 1...10
- ✓ 10...15
- ✓ 15...25
- ✓ 25...30

11. Зображення на якій площині проєкції приймають на кресленні в якості головного?

- ✓ горизонтальній
- ✓ фронтальній
- ✓ профільній
- ✓ будь-якій додатковій площині, аби зображення на ній давало би найбільш повну уяву щодо форми і розміру предмета

12. Розрізи поділяються в залежності від положення січної площини відносно горизонтальної площини проєкції на:

- ✓ ломані, ступінчаті, довільні
- ✓ горизонтальні, вертикальні, похилі
- ✓ винесені, накладні, місцеві
- ✓ прості, складні

13. У яких випадках на зображенні предмета можливе поєднання половини виду з половиною розрізу?

- ✓ якщо половина виду і половина розрізу кожний з яких не є симетричною фігурою
- ✓ якщо вид є симетричним, а розріз - ні
- ✓ якщо розріз є симетричним, а вид – ні
- ✓ якщо половина виду і половина розрізу кожний з яких є симетричною фігурою

14. У позначенні різьби M12LH, LH означає:

- ✓ виконання різьби
- ✓ праву різьбу
- ✓ крок різьби
- ✓ ліву різьбу

15. У позначенні: Болт 2M12.6q×60.58.05 ГОСТ 7798-70 , 12 означає:

- ✓ виконання болта
- ✓ нормальний діаметр болта
- ✓ крок болта
- ✓ поле допуску

Рекомендовані джерела інформації:

1. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник / В.Є. Михайленко, В.М. Найдиш та ін. ; За ред. В.Є. Михайленка . 3-ге вид., перероб. і доп. К. : Видавничий Дім "Слово", 2011 . 352 с.

2. Інженерна та комп'ютерна графіка: Курс лекцій / О.О. Ковальов, С.В. Васильєв, А.Я. Калиновський. Х. : НУЦЗУ, 2014 . 109 с.

3. Інженерна та комп'ютерна графіка: Методичні вказівки з організації самостійної роботи студентів при вивченні дисципліни: Розділ: теоретичні

основи побудови креслень / С.В. Васильєв, Г.В. Морозова, О.О. Ковальов. Х.: НУЦЗУ, 2013. 63 с.

4.Інженерна та комп'ютерна графіка: Методичні вказівки до виконання графічних робіт / С.В. Васильєв, А.Я. Калиновський, О.О. Ковальов та ін. Х. : НУЦЗУ, 2018. 48 с.

5.Васильєв С.В., Грицина Н.І., Калиновський А.Я. Методичні вказівки до виконання завдань з розділу "Комп'ютерна графіка". Харків: УЦЗУ, 2008. 36 с.

4.14. Теорія горіння та вибуху.

1.Назвіть класифікацію процесів горіння за швидкістю поширення полум'я:

- ✓ дефлаграційне та детонаційне
- ✓ гомогенне та гетерогенне
- ✓ кінетичне та дифузійне
- ✓ ламінарне та турбулентне

2.Який механізм передачі теплоти при поширенні фронту полум'я по газових сумішах за дефлаграційним механізмом?

- ✓ теплопровідність
- ✓ конвекція
- ✓ теплове випромінювання
- ✓ швидке адіабатичне стиснення

3.Які види горіння ви можете назвати залежно від агрегатного стану компонентів горючої суміші в зоні горіння?

- ✓ полум'я та тління
- ✓ кінетичне та дифузійне
- ✓ гомогенне та гетерогенне
- ✓ дефлаграційне та детонаційне

4.В якому режимі починається горіння вибухонебезпечної пароповітряної суміші?

- ✓ гомогенне, дефлаграційне, дифузійне, ламінарне горіння
- ✓ гомогенне, детонаційне, дифузійне, турбулентне горіння
- ✓ гетерогенне, детонаційне, кінетичне, ламінарне горіння
- ✓ гомогенне, дефлаграційне, кінетичне, ламінарне горіння

5. Що таке теплота згоряння?

- ✓ кількість теплоти, що необхідна для початку протікання реакції
- ✓ це кількість теплоти, що виділяється за умови фазового переходу продуктів горіння

✓ це кількість теплоти, що міститься у продуктах горіння після реакції горіння

✓ це кількість теплоти, що виділяється при повному згорянні одиниці кількості горючої речовини

6.В який спосіб розраховують нижчу молярну теплоту згорання?

✓ за рівнянням Менделєєва-Клапейрона

✓ за рівнянням Менделєєва

✓ за законом Рауля

✓ за законом Гесса

7.Що таке виникнення горіння?

✓ поява полум'я

✓ швидкий перехід від повільної реакції до миттєвого перетворення

✓ протікання реакції з виділенням теплоти

✓ процес самонагрівання

8.Що таке концентраційні межі поширення полум'я?

✓ межі у приміщенні, в яких може поширитись горіння

✓ область концентрацій горючої речовини у суміші з повітрям, у яких можливе горіння

✓ найменша та найбільша концентрації горючої речовини у суміші з повітрям, за яких можливе виникнення і поширення горіння на всю горючу суміш

✓ такі найменша та найбільша концентрації горючої речовини у суміші з повітрям, за яких можливе запалювання горючої суміші

9.Теплова теорія виникнення горіння говорить, що для виникнення горіння необхідною і достатньою умовою є:

✓ самонагрівання

✓ наявність суміші горючої речовини й окисника

✓ перебільшення інтенсивності тепловиділення в зоні реакції над тепловтрат від неї

✓ відсутність тепловтрат

10.Види кінетичного горіння за тиском продуктів горіння паро- та газоповітряних сумішей?

✓ спалах, хлопок, вибух

✓ детонаційне та дефлаграційне

✓ ламінарне та турбулентне

✓ самоспалахування, самозаймання, вимушене запалювання

11.Який вид виникнення горіння неможливий для аерозолів?

✓ самоспалахування

✓ самозаймання

- ✓ вимушене запалювання
- ✓ самозапалювання

12.Визначте особливості горіння термопластичних полімерів:

- ✓ при нагріванні вони розкладаються на твердий вуглецевий залишок, який горить гетерогенно, та летючі токсичні продукти розкладання, які горять гомогенно
- ✓ при нагріванні плавляться, випаровуються та горять гомогенно
- ✓ при нагріванні плавляться, розкладаються на токсичні летючі продукти, які горять гомогенно
- ✓ при нагріванні розкладаються на негорючі продукти

13. Які метали горять у стані рідини?

- ✓ ті що плавляться за низької температури
- ✓ температура кипіння яких менша за температуру плавлення їх оксиду
- ✓ температура кипіння яких більша за температуру плавлення їх оксиду
- ✓ ті, що за стандартних умов вже знаходяться в рідкому стані

14.Припинення горіння шляхом інгібування відбувається із використанням?

- ✓ інертних газів-розріджувачів
- ✓ поверхнево активних речовин
- ✓ порошків загального призначення або хладонів
- ✓ згущувачів

15.Який флегматизатор має більшу вогнегасну ефективність?

- ✓ вуглекислий газ CO_2
- ✓ пара H_2O
- ✓ азот N_2
- ✓ фторований алкан C_3F_8

Рекомендовані джерела інформації:

1. Тарахно О.В., Трегубов Д. Г., Жернокльов К. В., Коврегін В. В. Основні положення процесу горіння. Виникнення процесу горіння. Навчальний посібник. Х.: НУЦЗУ, 2020. 408 с.
2. Тарахно О.В. Жернокльов К.В., Баланюк В.М. Лабораторний практикум з курсу «Теорія розвитку та припинення горіння» / Тарахно О.В., Харків: АЦЗУ, 2004. 193 с.
3. Тарахно О.В., Жернокльов К.В., Трегубов Д.Г. Методичні рекомендації до вивчення курсу «Теорія розвитку та припинення горіння». Харків : НУЦЗУ, 2013. 222 с.
4. Тарахно О.В., Жернокльов К.В., Трегубов Д.Г. та ін. Теорія розвитку та припинення горіння. Практикум. У 2-х ч. Х.: НУЦЗУ, КП «Міська друкарня», 2010. 822 с.
5. Тарахно О.В. Теоретичні основи пожежовибухонебезпеки. Харків:

4.15. Автоматизовані системи управління та зв'язок.

1.Що таке електричний зв'язок?

- ✓ передачі повідомлень за допомогою радіосигналів
- ✓ передача повідомлень на великі відстані
- ✓ передачі акустичних сигналів на великі відстані
- ✓ передача та прийом повідомлень по провідній, радіо- і оптичній або іншим електромагнітних системах
- ✓ передачі на відстань повідомлень за допомогою акустичних сигналів

2.Що таке провідний зв'язок?

- ✓ вид електрозв'язку, при якому повідомлення передаються по проводах за допомогою електричних сигналів
- ✓ вид електрозв'язку, при якому повідомлення передаються по проводах за допомогою електромагнітного середовища
- ✓ вид зв'язку, при якому повідомлення передаються спрямовуючим середовищем за допомогою електричних сигналів
- ✓ вид зв'язку, при якому повідомлення передаються спрямовуючим середовищем за допомогою електрооптичного сигналу

3.Що таке дуплексний зв'язок?

- ✓ двобічний зв'язок, при якому передачу веде тільки один абонент
- ✓ двобічний зв'язок, при якому кожен абонент може вести передачу і прийом одночасно
- ✓ двобічний зв'язок, при якому прийом веде тільки один абонент
- ✓ двобічний зв'язок, при якому кожен абонент веде або передачу або прийом по черзі

4.Що таке факсимільний зв'язок?

- ✓ передача на відстань мовної інформації, яка здійснюється електричними сигналами
- ✓ передача на відстань плоских нерухомих зображень з відтворенням їх у пункті прийому
- ✓ передача на відстань за допомогою спеціального коду буквено-цифрових повідомлень з записом їх у пункті прийому
- ✓ передача по провідним лініям зв'язку інформації, представленої на основі задалегідь установлених правил
- ✓ передача по провідним лініям зв'язку інформації, представленої у формалізованому виді (знаками або безперервними функціями) і призначеної для обробки технічними засобами

5. Яке призначення диспетчерського зв'язку?

- ✓ своєчасна передача розпоряджень для оперативного забезпечення підрозділів ДСНС України
- ✓ своєчасне одержання інформації з місця виникнення надзвичайної ситуації, організація та контроль ліквідації НС
- ✓ своєчасна передача розпоряджень для спрямування оперативних підрозділів ДСНС
- ✓ для проведення оперативних телеконференцій підрозділів регіонального рівня

6. Що таке радіозв'язок?

- ✓ вид електрозв'язку, призначений для передачі на відстань та прийому інформації у вигляді текстових повідомлень, зображень, даних і сигналів за допомогою радіохвиль
- ✓ вид зв'язку, призначений для передачі на відстань та прийому інформації у вигляді текстових повідомлень, зображень, даних і сигналів за допомогою електроструму
- ✓ вид зв'язку, призначений для передачі на великі відстані та прийому різноманітної інформації

7. Який радіозв'язок називається симплексним?

- ✓ двобічний радіозв'язок, при якому кожний абонент веде передачу або прийом інформації по черзі на одній частоті
- ✓ двобічний радіозв'язок, при якому абоненти можуть вести передачу та прийом інформації одночасно на різних частотах
- ✓ однобічний радіозв'язок, при якому абоненти можуть вести передачу та прийом інформації одночасно на різних частотах
- ✓ двобічний радіозв'язок, при якому кожний абонент може вести передачу та прийом інформації по черзі на різних частотах

8. Які переваги має радіозв'язок перед провідним зв'язком?

- ✓ швидке розгортання практично на будь-якій місцевості й у будь-яких умовах
- ✓ можливість передачі різноманітних повідомлень практично будь-якій кількості абонентів
- ✓ можливість зв'язку з рухомими об'єктами
- ✓ висока оперативність і живучість
- ✓ значну підлеглисть перешкодам, можливість зовнішнього прослуховування

9. Що називають довжиною радіохвилі?

- ✓ відстань, яку проходить радіохвиля за один період високочастотного коливання
- ✓ відстань, яку проходить хвиля за один період коливання

✓ відстань, яку проходить радіохвиля за один період низькочастотного коливання

10. Які риси притаманні розповсюдженню коротких радіохвиль?

- ✓ розповсюджуються земною (поверхневою) хвилею
- ✓ розповсюджуються просторовою хвилею
- ✓ розповсюджуються на відстань до кількох десятків тисяч кілометрів
- ✓ розповсюджуються на відстань до кількох тисяч кілометрів
- ✓ є зони «мовчання»

11. Які переваги діапазону ультракоротких хвиль Вам відомі?

- ✓ малі габарити антен
- ✓ антени можна реалізувати з явно вираженими напрямленими властивостями
 - ✓ умови розповсюдження майже не залежать від часу доби, пори року і сонячної активності
 - ✓ неможливість багатократного використання одних й тих самих частот у віддалених районах поверхні Землі
 - ✓ великий рівень ненавмисних перешкод
 - ✓ мала частотна ємність

12. Які основні елементи радіостанції вам відомі?

- ✓ радіоприймач
- ✓ радіопередавач
- ✓ антена
- ✓ корпус (шасі)
- ✓ ремонтний комплект

13. Які основні різновиди модуляції вам відомі?

- ✓ амплітудна
- ✓ частотна
- ✓ фазова
- ✓ вузькосмугова, широкосмугова
- ✓ симплексна, дуплексна

14. Які види зв'язку існують в пожежно-рятувальній службі?

- ✓ зв'язок сповіщення
- ✓ оперативно-диспетчерський зв'язок
- ✓ зв'язок на місці події
- ✓ командно-сигнальний зв'язок
- ✓ адміністративно-управлінський зв'язок

15. Що таке зв'язок на місці події?

✓ зв'язок, що призначений для передачі повідомлень про пожежі та інші стихійні лиха від заявників і засобів автоматичної пожежної і охоронно-

пожежної сигналізації на центральний пункт оперативно - диспетчерського зв'язку ГУ ДСНС України областей і пунктів зв'язку пожежно-рятувальних частин

✓ зв'язок, що призначений для прийому повідомлень про пожежі та інші стихійні лиха від заявників і засобів автоматичної пожежної і охоронно-пожежної сигналізації та своєчасного вислання сил і засобів до місця події, координацію дій підрозділів під час ліквідації події, залучання додаткових сил і засобів

✓ зв'язок, що призначений для управління силами і засобами, забезпечення їх взаємодії і обміну інформацією на місці ліквідації надзвичайної ситуації

✓ зв'язок, що призначений для забезпечення адміністративно - управлінської діяльності підрозділів ДСНС

Рекомендовані джерела інформації:

1. Загора О.В. Автоматизовані системи управління та зв'язок: підручник / О.В. Загора, А.Б. Феценко, Л.В. Борисова, В.О. Собина, Д.В. Тарадуда, М.О. Демент, І.М. Неклонський. Х.: НУЦЗУ, 2021. 288 с. Режим доступу: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/16411>.

2. Автоматизовані системи управління та зв'язок: курс лекцій / Уклад. Л.В. Борисова, О.В. Загора, А.Б. Феценко. Х.: НУЦЗУ, 2018. 282 с. Режим доступу: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/13960>.

3. Розрахунок параметрів проводового оперативно-диспетчерського зв'язку і дальності дії мережі радіозв'язку для забезпечення оперативного управління підрозділами ОРС ЦЗ гарнізону ДСНС України: методичні вказівки до виконання контрольної роботи. / Уклад. В.О. Собина, А.Б. Феценко, О.В. Загора. Х.: НУЦЗУ, 2018. 39 с. Режим доступу: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/13963>.

4. Автоматизовані системи управління та зв'язок: методичні вказівки з організації та завдання до самостійної роботи під час вивчення дисципліни / Уклад. В.О. Собина, В.О. Загора, А.Б. Феценко. Х.: НУЦЗУ, 2018. 27 с. Режим доступу: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/13961>.

5. Основи електрозв'язку: курс лекцій / Уклад. Л.В. Борисова, О.В. Загора, А.Б. Феценко. Х.: НУЦЗУ, 2018. 99 с.

4.16. Аварійно-рятувальна, інженерна та пожежна техніка.

1. Як змінюється подача відцентрового насоса при збільшенні лише параметра висоти всмоктування:

- ✓ подача не зміниться
- ✓ подача збільшиться
- ✓ подача зменшиться

2.Що таке кавітація:

- ✓ процес утворення бульбашок у рідких середовищах, з подальшим їх схлопуванням та вивільненням великої кількості енергії
- ✓ стрибок тиску в будь-якій системі, заповненій рідиною, викликаний швидкою зміною швидкості потоку рідини
- ✓ залежність між швидкістю стаціонарного потоку рідини і її тиском. Відповідно до цього явища, якщо вздовж лінії руху рідини її тиск підвищується, то швидкість течії зменшується, і навпаки

3.Які параметри роботи гідроелеватора Г-600А:

- ✓ глибина забору води до 10м, на відстані до 90м
- ✓ глибина забору води до 10м, на відстані до 50м
- ✓ глибина забору води до 20м, на відстані до 100м
- ✓ глибина забору води до 10м, на відстані до 80м
- ✓ глибина забору води до 20м, на відстані до 100м

4. Які завдання не виконує СБДР:

- ✓ контроль за виконанням водіями ТЗ, які є на озброєнні ДСНС України, вимог чинного законодавства, правил, норм і стандартів з безпеки дорожнього руху
- ✓ проведення службових розслідувань для виявлення причин і обставин виникнення ДТП, вчинених за участю водіїв транспортних засобів системи ДСНС України
- ✓ організацію та контроль за проведенням поточного ремонту транспортних засобів ДСНС України
- ✓ організація контролю за підвищенням кваліфікації водіїв транспортних засобів ДСНС України

5. Де проводиться щоденного технічне обслуговування транспортних засобів:

- ✓ у спеціалізованому центрі сервісного обслуговування відповідного транспортного засобу
- ✓ у будь-якому сервісному центрі, що має ліцензію на обслуговування відповідних транспортних засобів
- ✓ у підрозділі під час зміни караулів (змін) водієм, що заступає на чергування
- ✓ у аварійно-рятувальному загоні спеціального призначення відповідної області України

6. До якого типу насосів відноситься газоструминний вакуум апарат?

- ✓ вихрових
- ✓ поршневих
- ✓ ежекційних
- ✓ ступінчастих

- ✓шиберних

7. Яке призначення вакуум крану в конструкціях пожежних відцентрових насосів?

- ✓подачі піноутворювача до пінозмішувача
- ✓забезпечення одночасної заправки цистерни при заборі води з зовнішнього вододжерела
- ✓сполучення порожнини відцентрового насосу з вакуумною системою
- ✓промивка водопінних комунікацій

8. Для отримання водних розчинів піноутворювачів в пожежній охороні використовують пінозмішувачі, які використовують принцип:

- ✓перемішування лопатками
- ✓струминного насосу
- ✓віброперемішування
- ✓вірні всі відповіді

9. Максимальна маса вантажу який може підняти автодрабина АЛ-30(131) ПМ-506 в якості крану при складеному комплекті колін:

- ✓160 кг
- ✓325 кг
- ✓1000 кг
- ✓2000 кг

10. Який насос використовується на АЛ-30(131)ПМ-506 в якості робочого насосу гідравлічної системи:

- ✓відцентровий
- ✓водокільцевий
- ✓аксіально-поршневий
- ✓поршневий подвійної дії

11. Величина розрідження, що створюється в порожнині відцентрового насосу ПН-40УВ при перевірці працездатності вакуумної системи складає:

- ✓0,05-0,06 МПа за 1 хв
- ✓0,05-0,06 МПа за 30 с
- ✓0,073-0,076 МПа за 20 с
- ✓0,08-0,85 МПа за 1 хв

12. Відцентровий насос ПН-40УВ вважається герметичним, якщо зниження розрідження не перевищує:

- ✓0,02 МПа за 2 хв
- ✓0,015 МПа за 3 хв
- ✓0,013 МПа за 2,5 хв
- ✓0,01 МПа за 2 хв

**13. Назвіть періодичність проведення ТО-1 транспортних засобів
стройової групи:**

- ✓ один раз на квартал
- ✓ один раз на 1000 км пробігу
- ✓ один раз на квартал або 1000 км пробігу
- ✓ один раз на місяць або 1000 км пробігу

14. Стійкість піни це:

- ✓ здатність піни протистояти руйнації
- ✓ час, протягом якого об'єм піни зменшується вдвічі від початкового об'єму
- ✓ час, протягом якого вогнегасяча піна знаходиться на поверхні речовини, що горить
- ✓ вірної відповіді не наведено

15. Кратність піни це:

- ✓ відношення об'єму води до об'єму піноутворювача, з яких було отримано піну
- ✓ відношення об'єму піни до об'єму розчину піноутворювача у воді, з якого було отримано піну
- ✓ відношення об'єму піни до об'єму піноутворювача, з якого вона була отримана
- ✓ вірної відповіді не наведено

Рекомендовані джерела інформації:

1. Ларін О.М. Пожежна та аварійно-рятувальна техніка. Частина 1. Конструкції базових шасі та матеріали, які використовуються при виготовленні пожежної та аварійно-рятувальної техніки: навч. посібник / О.М. Ларін, М.І. Мисюра, Б.І. Кривошей, О.В. Воробйов. Х.: УЦЗУ, 2007. 937 с.
2. Ларін О. М. Основи технічної діагностики автомобілів: практикум / Ларін О. М., Васильєв С. В., Виноградов С.А. та ін. Слов'янськ: вид-во Б.І. Маторіна, 2013. 275 с.
3. Ларін О. М. Пожежні машини: навч. посіб. / Ларін О.М., Баркалов В.Г., Виноградов С.А. та ін. Х.: НУЦЗУ, К.: МПБП «Гордон», 2016. 279 с.
4. Настанова з експлуатації транспортних засобів в органах та підрозділах ДСНС України. Наказ ДСНС України № 432 від 27.06.2013 р.
5. Наказ ДСНС України № 358 від 29.05. 2013 Про затвердження Норм табельної належності, витрат і термінів експлуатації пожежно-рятувального технологічного обладнання, інструменту.
6. Наказ ДСНС України № 184 від 22.04.2014. Про затвердження настанови про аварійно-рятувальні машини та плавзасоби спеціального призначення ДСНС України.

4.17. Нормативно-правове регулювання у сфері цивільного захисту.

1. Державний нагляд (контроль) це:

✓ діяльність уповноважених законом центральних органів виконавчої влади, їх територіальних органів, органів місцевого самоврядування, інших органів (далі – органи державного нагляду (контролю)) в межах повноважень, передбачених законом

✓ дія осіб, уповноважених законом центральних органів виконавчої влади, їх територіальних органів, органів місцевого самоврядування, інших органів (далі – органи державного нагляду (контролю)) в межах повноважень, передбачених законом

✓ діяльність уповноважених законом центральних органів виконавчої влади, їх територіальних органів, органів місцевого самоврядування, інших органів (далі – органи державного нагляду (контролю)) в межах повноважень, передбачених законом, щодо виявлення та запобігання порушенням вимог законодавства суб'єктами господарювання та забезпечення інтересів суспільства, зокрема належної якості продукції, робіт та послуг, прийнятного рівня безпеки для населення, навколишнього природного середовища

✓ діяльність органів у сфері пожежної та техногенної безпеки в межах повноважень, передбачених законом, щодо виявлення та запобігання порушенням вимог законодавства суб'єктами господарювання та забезпечення інтересів суспільства, зокрема належної якості продукції, робіт та послуг, прийнятного рівня безпеки для населення, навколишнього природного середовища

2. Яким шляхом проводяться заходи державного нагляду (контролю) у відповідності до закону:

- ✓ шляхом проведення ревізій, оглядів, обстежень
- ✓ шляхом проведення перевірок, обстежень та інших дій
- ✓ шляхом проведення обстежень у сфері пожежної безпеки
- ✓ шляхом проведення перевірок, ревізій, оглядів, обстежень та інших дій

3. Які бувають заходи державного нагляду (контролю):

- ✓ планові, позапланові, комплексні, контрольні
- ✓ планові, позапланові, комплексні, контрольні, триваючі, значні
- ✓ планові, позапланові
- ✓ планові, позапланові, комплексні

4. Чи дозволяється посадовій особі органу державного нагляду (контролю) здійснювати державний нагляд (контроль) щодо суб'єктів господарювання, з якими (або із службовими особами яких) посадова особа перебуває в родинних стосунках?

- ✓ Так

- ✓ Так, якщо родинні стосунки другорядні
- ✓ Ні
- ✓ Ні, але за наказом керівника має здійснити захід

5. Оберіть вірні ступені ризику суб'єктів господарювання (від здійснення ними господарської діяльності) що підлягають нагляду (контролю):

- ✓ високий, середній та низький
- ✓ високий, середній та незначний
- ✓ високий, передній та низький
- ✓ високий, відносний, задовільний

6. Що з'ясовується під час проведення позапланового заходу:

- ✓ всі питання, які перевірялись під час проведення планового заходу державного нагляду (контролю)
- ✓ лише деякі питання, необхідність чого вирішує посадова особа державного нагляду (контролю) напередодні перевірки
- ✓ лише ті питання, необхідність перевірки яких стала підставою для здійснення цього заходу, з обов'язковим зазначенням цих питань у посвідченні (направленні) на проведення державного нагляду (контролю)
- ✓ лише ті питання, яка визначить особа, яка направляє посадову особу, що визначена у посвідченні (направленні) на проведення державного нагляду (контролю)

7. В який строк, на підставі акта, який складено за результатами здійснення планового заходу, в ході якого виявлено порушення вимог законодавства, складається розпорядчий документ про усунення порушень, виявлених під час здійснення заходу:

- ✓ 2 доби
- ✓ 5 діб
- ✓ 10 діб
- ✓ 30 діб

8. Вкажіть вірну кількість балів, що нараховується за всіма критеріями суб'єкту господарювання середнього ступеня ризику:

- ✓ 0-100
- ✓ 0-20
- ✓ 21-40
- ✓ 41-100

9. Виберіть вірну періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері пожежної та техногенної безпеки з суб'єктів господарювання середнього ступеня ризику:

- ✓ один раз на один рік
- ✓ один раз на два роки

- ✓ один раз на три роки
- ✓ один раз на чотири роки

10. Вкажіть час, не пізніше якого із моменту виявлення особи, яка вчинила правопорушення, має скластись протокол про адміністративне правопорушення:

- ✓ 5 діб
- ✓ 1 доба
- ✓ 24 години
- ✓ 12 годин

11. Яким уповноваженим органом розглядаються справи про адміністративні правопорушення, учинені особами від 16 до 18 років:

- ✓ комісіями по правам неповнолітніх
- ✓ молодшими інспекторами органів державного нагляду (контролю)
- ✓ навчальними закладами, де вчиться особа, яка вчинила правопорушення
- ✓ судовими органами

12. Якщо правопорушення вчинено кількома особами, протокол про адміністративне правопорушення складається:

- ✓ один, в якому зазначаються всі відповідні особи та обставини
- ✓ один, в якому зазначається лише та особа, яка віком старше за інших учасників
- ✓ на кожну особу окремо
- ✓ на кожну особу окремо, а також на батьків правопорушників

13. Оберіть вірний нормативний документ, який регламентує порядок функціонування інтегрованої автоматизованої системи державного нагляду (контролю), внесення відомостей до неї та строки розміщення цих відомостей:

- ✓ Постанова Кабінету Міністрів України від 24.05.2017 року №715
- ✓ Постанова Кабінету Міністрів України від 24.05.2017 року №956
- ✓ Постанова Кабінету Міністрів України від 24.05.2017 року №387
- ✓ Постанова Кабінету Міністрів України від 24.05.2017 року №1030

14. Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 05.06.2013 за №440 - суб'єкт господарювання з високим ступенем прийняттого ризику разом з декларацією подає до уповноважених органів:

- ✓ ліцензію про організацію, яка виконувала на об'єкті суб'єкта роботи протипожежного призначення
- ✓ позитивний висновок начальника районного управління (відділу) з питань запобігання надзвичайним ситуаціям

- ✓ позитивний висновок за результатами оцінки (експертизи) протипожежного стану об'єкта
- ✓ позитивний висновок територіальної громади щодо стану об'єкта

15. Оберіть вірний варіант щодо видів пожежної охорони:

- ✓ державна, об'єктова, сільська, відомча
- ✓ державна, відомча, місцева, добровільна
- ✓ загальна, відомча, селищна, об'єктова
- ✓ державна, соціальна, обласна, районна

Рекомендовані джерела інформації:

1. Конституція України.
2. Кодекс України про адміністративні правопорушення.
3. Кодекс цивільного захисту України.
4. Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності» від 05.04.2007 № 877-V.
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 05.06.2013 за №440 «Про затвердження порядку подання і реєстрації декларації відповідності матеріально-технічної бази суб'єкта господарювання вимогам законодавства з питань пожежної безпеки».
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 05.06.2013 за №440 «Про затвердження Порядку подання і реєстрації декларації відповідності матеріально-технічної бази суб'єкта господарювання вимогам законодавства з питань пожежної безпеки».
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 05.09.2018 за №715 «Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки Державною службою з надзвичайних ситуацій».
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 24.05.2017 року №387 «Про затвердження Порядку функціонування інтегрованої автоматизованої системи державного нагляду (контролю)».
9. Наказ МВС України від 27.07.2016 № 725 «Про затвердження Інструкції з оформлення посадовими особами ДСНС матеріалів про адміністративні правопорушення».

4.18. Засоби індивідуального захисту людини.

1. Основні завдання газодимозахисної служби:

- ✓ евакуація матеріальних цінностей в непридатному для дихання середовищі
- ✓ гасіння пожеж та ліквідація аварій в непридатному для дихання середовищі
- ✓ проведення розвідки в непридатному для дихання середовищі

- ✓ рятування людей в непридатному для дихання середовищі
- ✓ з'ясування причин виникнення пожежі

2. Мінімальна кількість газодимозахисників в ланці ГДЗС:

- ✓ 1
- ✓ 7
- ✓ 5
- ✓ 3

3. Персонально за кожним газодимозахисником закріплюються:

- ✓ регенеративні дихальні апарати
- ✓ індивідуальні лицеві частини для апаратів на стисненому повітрі
- ✓ індивідуальні лицеві частини для регенеративних дихальних апаратів
- ✓ індивідуальні лицеві частини для апаратів на хімічно зв'язаному кисні
- ✓ захисні костюми

4. Оснащення ланки ГДЗС:

- ✓ зв'язка
- ✓ засоби пожежогасіння
- ✓ засоби рятування
- ✓ засоби освітлення
- ✓ пожежний лом легкий

5. Принцип роботи апаратів на стисненому повітрі:

- ✓ закрита схема дихання; виділення достатньої для відновлення газоповітряної суміші кількості кисню в результаті поглинання вуглекислого газу, який видохнув газодимозахисник
- ✓ відкрита схема дихання; легенево-автоматична подача повітря на вдих
- ✓ закрита схема дихання; очищення повітря, яке видохнув газодимозахисник, від вуглекислого газу; перемішування очищеного повітря з киснем, що надійшов додатково

6. Призначення редуктора в апаратах на стисненому повітрі:

- ✓ сповіщення газодимозахисника про закінчення повітря в балоні
- ✓ зниження високого перемінного тиску в низький постійний
- ✓ зберігання повітря для дихання
- ✓ для подачі повітря в лицьову частину

7. Призначення легеневого автомата в апаратах на стисненому повітрі:

- ✓ сповіщення газодимозахисника про закінчення повітря в балоні
- ✓ зниження високого перемінного тиску в низький постійний
- ✓ зберігання повітря для дихання

- ✓ для подачі повітря в лицьову частину

8. Переваги апаратів на стисненому повітрі:

- ✓ простота конструкції
- ✓ високий ступінь надійності
- ✓ незначний опір під час вдиху
- ✓ незначна кількість вологи
- ✓ незначні габарити
- ✓ мала вага
- ✓ невисокий вміст кисню (21 %)
- ✓ високий час захисної дії

9. Об'єм балона апарата Dräger PSS 3000:

- ✓ 6 л
- ✓ 7 л
- ✓ 6,8 л
- ✓ 8 л

10. Об'єм балона апарата Dräger PSS 5000:

- ✓ 6 л
- ✓ 7 л
- ✓ 6,8 л
- ✓ 8 л

11. Об'єм балона апарата MSA AUER AirGo:

- ✓ 6 л
- ✓ 7 л
- ✓ 6,8 л
- ✓ 8 л

12. Об'єм балона апарата MSA AUER AirMaXX:

- ✓ 6 л
- ✓ 7 л
- ✓ 6,8 л
- ✓ 8 л

13. Визначити час роботи в непридатному для дихання середовищі в апараті Dräger PSS 4000, якщо при включенні у газодимозахисників був тиск 300, 300 та 295 бар:

- ✓ 30 хв.
- ✓ 45 хв.
- ✓ 35 хв.
- ✓ 40 хв.

14. Визначити час роботи в непридатному для дихання середовищі в апараті Dräger PSS 7000, якщо при включенні у газодимозахисників був тиск 190, 200 та 195 бар:

- ✓ 30 хв.
- ✓ 15 хв.
- ✓ 20 хв.
- ✓ 25 хв.

15. Коли виконується оперативна перевірка апаратів на стисненому повітрі?

- ✓ раз на рік
- ✓ раз на місяць
- ✓ перед включенням в апарат
- ✓ перед постановкою апарата в оперативний розрахунок

Рекомендовані джерела інформації:

1. Настанова з організації газодимозахисної служби в підрозділах Оперативно-рятувальної служби МНС України. Наказ МНС України № 1342 від 16.12.2011р.

2. Наказ МНС України від 7.05.2007 року № 312 Про затвердження Правил безпеки праці в органах і підрозділах МНС України.

3. Стрілець В.М. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Основи створення та експлуатації / В.М. Стрілець. Х.: АПБУ, 2001. 118 с. (Навчальний посібник).

4. Основи створення та експлуатації засобів індивідуального захисту / [Стрілець В.М., Ковальов П.А., Бородич П.Ю., Росоха С.В.]. Харків: НУЦЗУ, 2014. 360 с.

5. Основи створення та експлуатації апаратів на стисненому повітрі / [П.А.Ковальов, В.М. Стрілець, О.В.Єлізаров, О.Є.Безуглов]. Х., 2005. 359 с.

4.19. Інженерний захист населення та територій.

1. Надзвичайна ситуація - це:

✓ порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом або іншою небезпечною подією

✓ обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання на ній або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до

неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності

✓ порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом або іншою небезпечною подією, в тому числі епідемією, епізоотією, епіфітотією, пожежею, яке призвело до загибелі людей та/або значних матеріальних втрат

✓ аварія на підприємстві

2. Підроблювана територія – це:

✓ територія, на якій знаходяться об'єкти вугільної промисловості

✓ територія, яка знаходиться навколо підземних гірничих виробок

✓ територія, яка знаходиться під впливом підземних гірничих виробок

✓ територія, яка знаходиться у підземних гірничих виробках

3. Класифікація НС здійснюється на підставі порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 березня 2004 року:

✓ № 386

✓ № 368

✓ № 638

✓ № 312

4. Залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначають такі види надзвичайних ситуацій:

✓ державний; регіональний; місцевий; об'єктовий

✓ техногенного характеру; природного характеру; соціально-політичного характеру; воєнного характеру

✓ техногенного характеру; природного характеру; соціального характеру; воєнного характеру

✓ усе перелічене вірно

5. Залежно від обсягів заподіяних надзвичайною ситуацією наслідків, кількості постраждалих і загиблих, обсягів технічних і матеріальних ресурсів, необхідних для ліквідації її наслідків, визначають такі рівні НС:

✓ техногенного характеру, природного характеру, соціально-політичного характеру, воєнного характеру

✓ державний, межрегіональний, місцевий, об'єктовий

✓ державний, регіональний, місцевий, об'єктовий

✓ усе перелічене вірно

6. Інженерний захист територій - це:

✓ комплекс інженерно-технічних заходів, який проводиться завчасно та в оперативному порядку, направлений на попередження або на максимальне зниження втрат населення та матеріальних збитків при виникненні НС

✓ комплекс організаційних та інженерно-технічних заходів, спрямованих на запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, забезпечення захисту територій, населених пунктів та суб'єктів господарювання від їх наслідків та небезпеки, що може виникнути під час воєнних (бойових) дій або внаслідок таких дій, а також створення умов для забезпечення сталого функціонування суб'єктів господарювання і територій в особливий період

✓ комплекс інженерно-технічних заходів, який проводиться завчасно та завжди, направлений на попередження або на максимальне зниження втрат населення та матеріальних збитків при виникненні НС.

✓ жодна відповідь не вірна

7. Групи нових промислових підприємств та окремі категоризовані об'єкти слід розміщувати, від межі проектної забудови міст особливої та першої груп з цивільного захисту:

✓ не менше ніж 40 км

✓ не менше ніж 60 км

✓ не менше ніж 50 км

✓ жодна відповідь не вірна

8. Деляпсивні зсуви:

✓ починаються в верхній частині схилу

✓ починаються в нижній і верхній частині схилу

✓ починаються в нижній частині схилу

✓ жодна відповідь не вірна

9. Детрузивні зсуви спочатку виникають у:

✓ в нижній і верхній частині схилу

✓ верхній частині схилу

✓ в нижній частині схилу

✓ жодна відповідь не вірна

10. Системи життєзабезпечення захисних споруд повинні забезпечувати безупинно перебування в них розрахункової кількості тих, хто укривається на протязі:

✓ 1 доби

✓ 2 діб

✓ 3 діб

✓ 4 діб

11. Норму площі підлоги основного приміщення на одного переховуваного слід приймати при двох'ярусному розташуванні нар:

- ✓ рівною 0,5 м²
- ✓ рівною 0,4 м²
- ✓ рівною 0,3 м²
- ✓ рівною 0,6 м²

12. Кількість місць для лежання при трьох'ярусному розташуванні нар повинно дорівнювати:

- ✓ 30% місткості споруди
- ✓ 20% місткості споруди
- ✓ 40% місткості споруди
- ✓ 10% місткості споруди

13. У сховищі необхідно підтримувати підпір повітря:

- ✓ не більше ніж 50 Па
- ✓ не менше ніж 50 МПа
- ✓ не менше ніж 50 Па
- ✓ не більше ніж 50 МПа

14. Руйнівна дія хвилі прориву є результатом:

✓ різкої зміни рівня води в нижньому і верхньому б'єфах при руйнуванні напірного фронту

✓ розмиву і переміщення великих мас ґрунту, переміщення з великими швидкостями уламків зруйнованих будинків, споруд і їхнього таранного впливу

✓ безпосереднього впливу маси води, що переміщається з великою швидкістю, зміною міцніших характеристик ґрунту в основі споруд в наслідок фільтрації і насичення його водою

✓ усі варіанти вірні

15. Для інженерного захисту будівель і споруд від карсту і суфозії застосовують протикарстові і протисуфозійні заходи або їх поєднання:

✓ планувальні, водозахисні і протифільтраційні, конструктивні, експлуатаційні, технологічні

✓ планувальні, водозахисні і протифільтраційні, конструктивні, технологічні

✓ планувальні, водозахисні і протифільтраційні, геотехнічні, конструктивні, технологічні, експлуатаційні

✓ планувальні, водозахисні і протифільтраційні, конструктивні, геотехнічні технологічні, експлуатаційні, ремонтні

Рекомендовані джерела інформації:

1. Інженерний захист населення та території: Навч. посіб. / О.О. Острроверх, О.В. Савченко, Є.І. Стецюк. Х. : НУЦЗУ, 2014. 380 с.

2. Забезпечення інженерного захисту територій, будівель і споруд в умовах надзвичайних ситуацій: практикум / О.В. Васильченко, О.В Савченко, Ю.А. Отрош. Х : НУЦЗУ, 2019. 220 с.

3. Кодекс цивільного захисту України: Закон України від 02.10.2012 р. № 5403-VI [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>.

4. ДБН В.1.2-4:2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту».

5. Щоботов В.М. Цивільна оборона: Навчальний посібник. Київ: «Центр навчальної літератури», 2004. 438 с.

4.20. Ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій та гасіння пожеж.

1. Основним тактичним пожежно-рятувальним підрозділом Оперативно-рятувальної служби є:

- ✓ відділення у складі від 4 до 9 осіб
- ✓ караул у складі двох і більше відділень на основних і спеціальних пожежно-рятувальних автомобілях
- ✓ ланка ГДЗС
- ✓ караул у складі одного відділення

2. Способи, прийоми та послідовність оперативних дій на пожежі обумовлюються:

- ✓ обстановкою на пожежі
- ✓ розпорядженнями КГП
- ✓ тактичними можливостями підрозділів
- ✓ чіткими вимогами Статуту дій під час гасіння пожеж

3. Скільки вирішальних напрямків оперативних дій на пожежі може бути:

- ✓ два
- ✓ один
- ✓ шість
- ✓ не більше двох

4. За яких умов пожежа вважається локалізованою?

- ✓ коли наступила стадія гасіння пожежі, на якій зупинено розвиток пожежі
- ✓ коли наступила стадія гасіння пожежі, на якій припинено горіння, дію небезпечних факторів пожежі
- ✓ коли стадія гасіння пожежі, на якій зупинено розвиток пожежі та наявних сил і засобів достатньо для її стримування
- ✓ коли наступила стадія гасіння пожежі, на якій зупинено розвиток пожежі і створено умови для її ліквідації

5. Основними умовами ліквідації пожежі є:

- ✓зупинка розвитку пожежі та наявність сил і засобів для її ліквідації
- ✓припинено горіння, дію небезпечних факторів пожежі та усунуто умови для самовільного відновлення пожежі
- ✓зупинка розвитку пожежі та наявність сил і засобів для її стримування
- ✓припинення інтенсивного горіння та наявність сил і засобів для ліквідації пожежі

6. За яких умов старша за посадою особа органу управління або підрозділу ОРС ЦЗ, яка прибула на пожежу, де вже задіяні сили і засоби ОРС ЦЗ, зобов'язана взяти керівництво гасіння пожежі на себе?

- ✓якщо КГП не забезпечує управління оперативними діями сил та засобів з рятування людей і гасіння пожежі
- ✓в будь-якому випадку зобов'язана взяти керівництво гасіння пожежі на себе
- ✓за відсутності начальника підрозділу, у районі виїзду якого (на об'єкті, що обслуговується на підставі договорів) виникла пожежа
- ✓якщо КГП не забезпечує управління оперативними діями сил та засобів з рятування людей і гасіння пожежі, а старша за посадою особа має допуск до керівництва гасінням пожежі

7. За яких умов КГП має призначити начальника тилу?

- ✓під час роботи на пожежі трьох і більше відділень на основних пожежно-рятувальних автомобілях
- ✓на великих і складних пожежах
- ✓під час роботи на пожежі двох і більше відділень на основних пожежно-рятувальних автомобілях
- ✓під час гасіння пожежі, коли підрозділи працюють три і більше годин

8. Відповідно вимог Статуту дій під час гасіння пожежі штаб на пожежі утворюється:

- ✓у разі утворення трьох і більше оперативних дільниць на пожежі
- ✓у разі залучення сил і засобів за підвищеним номером виклику
- ✓за потреби узгодження оперативних дій з черговим інженерно-технічним персоналом та адміністрацією об'єкта, де виникла пожежа
- ✓усі відповіді вірні

9. За яким принципом можуть створюватись оперативні дільниці на пожежі?

- ✓за місцем ведення оперативних дій на пожежі або за видами оперативних дій
- ✓за окремим оперативним завданням або за підпорядкованістю підрозділів

- ✓ за тактичними можливостями пожежно-рятувальних підрозділів або за видами оперативних дій
- ✓ за місцем або часом ведення оперативних дій на пожежі

10. Систему управління в НС складають:

- ✓ державні та місцеві органи управління; пункти управління (стаціонарні та пересувні); системи зв'язку та інформатизації
- ✓ органи управління; пункти управління (стаціонарні та пересувні) та центри управління в НС; системи зв'язку та інформатизації
- ✓ органи управління функціональних та територіальних підсистем ЄДСЦЗ; центри управління в НС; системи зв'язку та інформатизації
- ✓ органи управління; кризові центри; системи зв'язку та інформатизації

11. Хто виконує обов'язки Керівника робіт із НС до його прибуття якщо НС трапилася на потенційно небезпечному об'єкті або об'єкті підвищеної небезпеки:

- ✓ керівник підрозділу (служби, формування) сил цивільного захисту або оперативної групи (представник центру управління в НС), який прибув до зони НС першим
- ✓ керівник аварійно-рятувальної служби, що спеціалізується на ліквідації наслідків НС такого характеру
- ✓ диспетчер об'єкта або особа старшого інженерно-технічного персоналу, яка перебуває на зміні
- ✓ керівник місцевої державної адміністрації

12. На яку робочу групу у складі Штабу з НС покладається задача обліку залучених сил і засобів, підготовка оперативної документації?

- ✓ аналізу ситуації і підготовки даних
- ✓ безпосереднього реагування
- ✓ організаційна група
- ✓ представників органів влади, установ та організацій

13. На яку робочу групу у складі Штабу з НС покладається задача розстановки сил ЦЗ та керівництва роботами у зоні НС?

- ✓ аналізу ситуації і підготовки даних
- ✓ безпосереднього реагування
- ✓ організаційна група
- ✓ представників органів влади, установ та організацій

14. До основних видів забезпечення дій у зоні НС, які визначені Статутом дій у НС, не відноситься:

- ✓ розвідка
- ✓ гідрометеорологічне забезпечення
- ✓ психологічне забезпечення
- ✓ інформаційне забезпечення

15. Відповідно до характеру завдань розвідка в районі НС поділяється на:

- ✓ наземну, повітряну і надводну (підводну)
- ✓ радіаційну, хімічну, інженерну, пожежну, медичну і біологічну
- ✓ загальну, спеціальну та медичну
- ✓ загальну та спеціальну

Рекомендовані джерела інформації:

1. Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту: наказ МВС України від 26.04.18 р. № 340.

2. Статут дій органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж: наказ МВС України від 26.04.18 р. № 340.

3. Про затвердження Положення про штаб з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації та Видів оперативно-технічної і звітної документації штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації: наказ МВС України від 26.12.2014 № 1406.

4. Тактика ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій: практикум. 2-ге видання, виправлене та доповнене / Укладачі: І.М. Неклонський, В.О. Собина, Д.В. Тарадуда. Х.: НУЦЗУ. 2020. 218 с.

4.21. Техногенна безпека технологічних процесів.

1. Який нормативний документ визначає категорії приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою:

- ✓ НАПБ Б.03.002-2007
- ✓ ДСТУ Б В.1.1-36:2016
- ✓ ДБН В.1.1-7:2002
- ✓ ДСТУ Б.В.1.1:2016

2. Відсутність ризику виникнення аварій та/або катастроф на об'єктах, що можуть створити реальну загрозу їх виникнення це:

- ✓ пожежна безпека
- ✓ техногенна безпека
- ✓ екологічна безпека
- ✓ цивільна безпека

3. Дайте визначення «об'єкт підвищеної небезпеки»:

✓ об'єкт, на якому використовуються, виготовляються, переробляються, зберігаються або транспортуються одна або кілька небезпечних речовин чи категорій речовин у кількості, що дорівнює або перевищує нормативно

встановлені порогові маси, а також інші об'єкти як такі, що відповідно до закону є реальною загрозою виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру

✓ об'єкт, на якому можуть використовуватися або виготовляються, переробляються, зберігаються чи транспортуються небезпечні речовини, біологічні препарати, а також інші об'єкти, що за певних обставин можуть створити реальну загрозу виникнення аварії

✓ єдиний майновий комплекс підприємства, що включає будь-які будівлі, виробництва (цехи, відділення, виробничі дільниці), окреме обладнання та джерела небезпеки, розташовані в межах території такого об'єкта, який за результатами ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки вважається об'єктом підвищеної небезпеки відповідного класу

✓ об'єкт, на якому використовують, переробляють, зберігають або транспортують НХР, у разі аварії на якому чи під час руйнування якого можуть загинути чи отримати ушкодження люди, а також це може призвести до хімічного забруднення навколишнього середовища

4. Технологічний процес це:

✓ сукупність всіх дій працівників і знарядь виробництва, необхідних для виготовлення і ремонту виробів, що випускаються

✓ це сукупність взаємопов'язаних дій людей, засобів праці та природи, потрібних для виготовлення продукції

✓ систематичне та цілеспрямоване змінювання в часі та просторі кількісних та якісних характеристик засобів виробництва і робочої сили, для отримання готової продукції, з вихідної сировини

✓ частина виробничого процесу, яка складається з дій, спрямованих на зміну та (чи) визначення стану предмета праці

5. Відповідно до ДСТУ Б.В.1.1-36:2016 «Визначення категорії приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною безпекою» приміщення, де розміщується основне і допоміжне обладнання, задіяне у виробничому процесі це:

✓ основне приміщення

✓ допоміжне приміщення

✓ промислове приміщення

✓ виробниче приміщення

6. Процеси пов'язані з передачею тепла від одного тіла до іншого, рушійною силою яких є різниця температур:

✓ масообмінні

✓ механічні

✓ хімічні

✓ теплові

7. У якому нормативно-правовому документі встановлено порядок проведення ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки:

- ✓ Постанова Кабінету Міністрів України № 956 від 11.07.2002
- ✓ Постанова Кабінету Міністрів України № 1030 від 13.09.2022
- ✓ Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки»
- ✓ ДСТУ 2156-93 Безпечність промислових підприємств. Терміни та визначення

8. Загальні вимоги до організації техногенної безпеки на підприємствах, в установах, організаціях, і на небезпечних територіях регламентують:

- ✓ Правила пожежної безпеки в Україні
- ✓ Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності»
- ✓ Кодекс цивільного захисту України
- ✓ Правила техногенної безпеки в Україні

9. Вибухові речовини поділяють на:

- ✓ вибухопожежонебезпечні та піротехнічні
- ✓ хімічно-небезпечні та вибухові
- ✓ ініціюючі (первинні), бризантні (вторинні) та піротехнічні
- ✓ ті, що вибухають при попаданні на відкрите повітря

10. При дослідженні техногенної небезпеки технологічних процесів виробництв необхідно враховувати відповідні етапи. Якого етапу не існує:

- ✓ дослідження небезпеки виникнення та поширення НС
- ✓ визначення небезпеки речовин та матеріалів, що обертаються на виробництві
- ✓ визначення можливого матеріального збитку та дослідження небезпеки для життя людей
- ✓ визначення технологічного процесу іншого об'єкту

11. Визначте основні причини, що сприяють утворенню горючого середовища при зупинці апаратів:

- ✓ зниження температурного режиму
- ✓ неповне видалення з апарата горючих речовин
- ✓ відсутність або недостатня продувка апаратів та негерметичне відключення апаратів та трубопроводів з горючими речовинами
- ✓ всі вище зазначені причини

12. Визначте причини ушкодження технологічного обладнання:

- ✓ недоліки конструктивного характеру, дефекти виготовлення, відсутність або несправність засобів захисту від перевантажень

- ✓недоліки конструктивного характеру, порушення прийнятих режимів роботи, відсутність або несправність засобів захисту від перевантажень
- ✓недоліки конструктивного характеру, дефекти виготовлення, порушення прийнятих режимів роботи, відсутність або несправність засобів захисту від перевантажень
- ✓відсутність або несправність засобів захисту від перевантажень

13. Оберіть вірні причини пошкодження технологічного обладнання за класифікацією:

- ✓пошкодження в результаті механічних впливів, пошкодження в результаті екологічних впливів, пошкодження в результаті термодінамічних впливів
- ✓пошкодження в результаті механічних впливів, пошкодження в результаті температурних впливів, пошкодження в результаті хімічних впливів
- ✓пошкодження, які виникли за результатами халатності людини
- ✓пошкодження, що викликані природними катаклізмами

14. При дослідженні аварійної ситуації перш за все визначають:

- ✓причини пошкодження, ступінь пошкодження, витрати та тривалість витікання, розміри зовнішньої небезпечної зони, умови спалахування та характер первинного осередку пожежі
- ✓причини пошкодження, ступінь пошкодження, витрати та тривалість витікання, реальність розповсюдження аварії
- ✓умови спалахування та характер первинного осередку пожежі
- ✓розміри зовнішньої небезпечної зони, умови спалахування та характер первинного осередку пожежі

15. Визначте, якої групи небезпечних речовин:

- ✓група (вибух)
- ✓група (пожежа)
- ✓група (шкідливі для природнього середовища)
- ✓група (шкідливі для людей та навколишнього середовища)

Рекомендовані джерела інформації:

1. Конституція України.
2. Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності» від 05.04.2007 № 877-V.
3. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» від 18.01.2001 № 2245-III.
4. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо об'єктів підвищеної небезпеки» від 15.06.2021 № 1686-IX.
5. Наказ МВС від 05.11.2018 № 879 «Про затвердження Правил техногенної безпеки».

6. Наказ МВС України від 30.12.2014 р. № 1417 «Про затвердження Правил пожежної безпеки України».

7. ДСТУ 2156-93 Безпечність промислових підприємств. Терміни та визначення.

8. ДСТУ Б.В.1.1-36:2016 Визначення категорії приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною безпекою.

9. Техногенна безпека об'єктів та технологій / Данілін О.М. Х.: НУЦЗУ, 2015. 69 с.

4.22. Природні та техногенні загрози.

1. Небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище – це:

- ✓ аварія
- ✓ катастрофа
- ✓ надзвичайна ситуація
- ✓ небезпечний чинник

2. Масове поширення інфекційної хвороби серед населення відповідної території за короткий проміжок часу – це:

- ✓ епізоотія
- ✓ епідемія
- ✓ епіфітотія
- ✓ стихійне лихо

3. Широке поширення заразної хвороби тварин за короткий проміжок часу, що значно перевищує звичайний рівень захворюваності на цю хворобу на відповідній території – це:

- ✓ епізоотія
- ✓ епідемія
- ✓ епіфітотія
- ✓ стихійне лихо

4. Окрема територія, акваторія, на якій внаслідок настання надзвичайної ситуації виникає загроза життю або здоров'ю людей та заподіяна шкода майну – це:

- ✓ зона аварії
- ✓ зона надзвичайної ситуації

- ✓зона можливого ураження
- ✓зона катастрофи

5. Окрема територія, акваторія, де сталася надзвичайна ситуація – це:

- ✓зона аварії
- ✓зона надзвичайної ситуації
- ✓зона можливого ураження
- ✓зона катастрофи

6. Велика за масштабами аварія чи інша подія, що призводить до тяжких наслідків – це:

- ✓епідемія
- ✓стихійне лихо
- ✓пожежа
- ✓катастрофа

7. Подія, у тому числі катастрофа, аварія, пожежа, стихійне лихо, епідемія, епізоотія, епіфітотія, яка за своїми наслідками становить загрозу життю або здоров'ю населення чи призводить до завдання матеріальних збитків – це:

- ✓стихійне лихо
- ✓небезпечна подія
- ✓надзвичайна ситуація
- ✓небезпечний чинник

8. Складова частина небезпечного явища (пожежа, вибух, викидання, загроза викидання небезпечних хімічних, радіоактивних і біологічно небезпечних речовин) або процесу, що характеризується фізичною, хімічною, біологічною чи іншою дією (впливом), перевищенням нормативних показників і створює загрозу життю та/або здоров'ю людини – це:

- ✓аварія
- ✓небезпечна подія
- ✓надзвичайна ситуація
- ✓небезпечний чинник

9. Залежно від обсягів заподіяних надзвичайною ситуацією наслідків, обсягів технічних і матеріальних ресурсів, необхідних для їх ліквідації, визначаються такі рівні надзвичайних ситуацій:

- ✓державний, регіональний, місцевий, об'єктовий
- ✓державний, обласний, місцевий, об'єктовий
- ✓державний, регіональний, об'єктовий
- ✓регіональний, місцевий, об'єктовий

10. Процес наукових досліджень якісного і кількісного характеру, направлений на з'ясування тенденцій розвитку явищ, а також пошук оптимальних шляхів досягнення цілей цього розвитку – це:

- ✓ координація
- ✓ моделювання
- ✓ планування
- ✓ прогнозування

11. За часом випередження прогнози підрозділяються на:

- ✓ наддовгострокові, довгострокові, середньострокові, короткострокові, оперативні
- ✓ оперативні, тактичні, стратегічні
- ✓ довгострокові, середньострокові, короткострокові, оперативні
- ✓ середньострокові, короткострокові, оперативні

12. Науковий аналіз прогнозів здійснюється по наступних стадіях:

- ✓ ретроспекція, діагноз
- ✓ діагноз, проспекція
- ✓ ретроспекція, діагноз, проспекція
- ✓ ретроспекція, вивчення об'єкту, проспекція

13. Основними чинниками ураження катастрофічного затоплення є:

- ✓ тривалість затоплення
- ✓ хвиля прориву (висота хвилі, швидкість руху) і тривалість затоплення
- ✓ обсяг аварійно-рятувальних робіт при повенях і тривалість затоплення
- ✓ хвиля прориву (висота хвилі, швидкість руху) і обсяг аварійно-рятувальних робіт при повенях

14. Ступені руйнування будівель бувають:

- ✓ слабкі, помірні, середні, сильні, повні
- ✓ слабкі, часткові, сильні, повні
- ✓ слабкі, середні, сильні, повні
- ✓ помірні, середні, сильні, повні

15. До основних характеристик процесу руху і трансформації селевого потоку відносяться:

- ✓ об'єм виносів, швидкість селевого потоку, дальність просування селевого потоку
- ✓ максимальна витрата, об'єм виносів, швидкість селевого потоку, дальність просування селевого потоку
- ✓ максимальна витрата, об'єм виносів, швидкість селевого потоку, дальність просування селевого потоку, розрахунковий тиск селевого потоку на плоску перешкоду

✓ максимальна витрата, швидкість селевого потоку, дальність просування селевого потоку

Рекомендовані джерела інформації:

1. Кодекс цивільного захисту України від 2 жовтня 2012 року № 5403-VI // *Голос України*. 2012. листопад (№ 220(5470)). С. 4–20.

2. Постанова Кабінет Міністрів України від 24 березня 2004 р. № 368 «Порядку класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями» [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/368-2004-%D0%BF#Text>.

3. Державний класифікатор надзвичайних ситуацій ДК 019:2010. Прийнято та надано чинності Наказом Держспоживстандарту України від 11 жовтня 2010 року № 457 [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va457609-10#Text>.

4. «Класифікаційні ознаки надзвичайних ситуацій» затверджено наказом МВС України від 06 серпня 2018 року № 658 [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0969-18#Text>.

5. Закон України «Про гідрометеорологічну діяльність» від 18 лютого 1999 року № 443-XIV [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/443-14>.

6. Андронов В.А. Науково-конструкторські основи створення комплексної системи моніторингу надзвичайних ситуацій в Україні: Монографія / В.А. Андронов, М.М. Дівізінюк, В.Д. Калугін, В.В. Тютюник. Харків: Національний університет цивільного захисту України, 2016. 319 с.

4.23. Рятувальна та загальна фізична підготовка.

1. З чого складається поняття «Фізична культура»:

- ✓ формування в молоді основ здорового способу життя
- ✓ організації корисного дозвілля та активного відпочинку
- ✓ розвитку позитивних моральних і вольових якостей у системі освіти та виховання молоді
- ✓ реабілітації та корекції здоров'я
- ✓ всі правильні відповіді

2. Завдяки чому забезпечуються умови для попередження травматизму в процесі проведення занять:

- ✓ правильної організації і методики проведення всіх форм фізичної підготовки, підтримання в процесі занять та змагань високої дисципліни
- ✓ чітке дотримання правил і порядку проведення фізичної підготовки та спортивних змагань
- ✓ ретельної підгонки одягу та взуття, перевірки справності спортивних споруд, місць виконання вправ, інвентарю, обладнання
- ✓ урахування стану здоров'я, фізичної підготовки працівників
- ✓ всі правильні відповіді

3. Які існують команди при старті у бігу на 100 метрів:

- ✓ "Увага!", "На старт!", "Руш!"
- ✓ "На старт!", "Увага!", "Руш!"
- ✓ "На старт!", "Руш!"
- ✓ "Увага!", "Руш!"

4. Які існують команди при старті у бігу на 1000 метрів:

- ✓ "Увага!", "На старт!", "Руш!"
- ✓ "На старт!", "Увага!", "Руш!"
- ✓ "На старт!", "Руш!"
- ✓ "Увага!", "Руш!"

5. Тренованість зростає тільки при:

- ✓ не систематичних заняттях
- ✓ систематичних заняттях
- ✓ індивідуальних заняттях
- ✓ цікавих заняттях

6. Витривалість – здатність організму тривалий час виконувати роботу без зниження її :

- ✓ тривалості
- ✓ продуктивності
- ✓ довготривалості
- ✓ ефективності

7. Якщо навантаження стало звичайним, воно не може служити:

- ✓ розвитку тренованості
- ✓ ознакою гіперболізації
- ✓ підвищенню тренованості
- ✓ ознакою перевтоми

8. Сила – здатність людини переборювати:

- ✓ тремтіння рук
- ✓ появи поту
- ✓ зовнішній опір
- ✓ стомлення

9. Швидкість – здатність людини у певних умовах миттєво реагувати на ті чи інші подразники і здійснювати дії з мінімальними витратами:

- ✓ сили
- ✓ часу
- ✓ витривалості
- ✓ стомлення

10. Спритність – здатність швидко оволодівати новими рухами та перебудовувати рухову діяльність виходячи з тренувальної обстановки, що раптово:

- ✓ підвищується
- ✓ змінюється
- ✓ удосконалюється

11. Для зміцнення організму та постійного вдосконалення фізичних якостей необхідно:

- ✓ систематично тренувати силу
- ✓ систематично тренувати витривалість
- ✓ систематично підвищувати навантаження
- ✓ систематично приймати знеболювальні

12. Види витривалості:

- ✓ загальна
- ✓ відносна
- ✓ миттєва
- ✓ спеціальна

13. Основні фізичні якості:

- ✓ сила
- ✓ витривалість
- ✓ сміливість
- ✓ швидкість
- ✓ доброзичливість

14. Завдання занять з легкої атлетики включає:

- ✓ загально-розвиваючі вправи
- ✓ вправи на перекладині
- ✓ акробатичні вправи
- ✓ біг на короткі відстані

15. Завдання занять з гімнастики включає:

- ✓ вправи на перекладині
- ✓ загально-розвиваючі вправи
- ✓ біг на середні відстані
- ✓ вправи на брусах
- ✓ стрибки у довжину з розбігу

Рекомендовані джерела інформації:

1. Фізична підготовка. Текст лекцій (перевидання). Краснокутський М.І., Білоусов А.В., Колоколов В.О., Нікітін В.І. Харків: НУЦЗУ, 2013. 45с.

2. Методичні рекомендації до виконання контрольних робіт з фізичної культури для слухачів заочного навчання (перевидання). Краснокутський М.І., Колоколов В.О. -Харків.: НУЦЗУ, 2015. 16с.

3. Соломонко В.В. Футбол: посіб. для вчителів / Соломонко В.В., Лісенчук Г.А., Соломонко О.В., Пилипенко В.О. Вид. 2-ге, перероб. і доп. Київ: [б. в.], 2014. 293 с.

4. Шульга В. Волейбол. Гімнастика. Футбол (плани-конспекти уроків з фізичної культури) / Віктор Шульга // Імідж сучасного педагога. 2012. № 6. С. 54–63.

5. Теорія і методика фізичного виховання / За ред. Т.Ю. Круцевич (в 2-х т.). К.: Олімпійська література, 2013. Т. 1. С. 296-319.

5. Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами складання кваліфікаційного іспиту

Кваліфікаційний іспит проводиться у вигляді онлайн-тестування (платформа OpenTEST 2).

Час проведення іспиту обмежується 80 хвилинами.

Здобувачі вищої освіти відповідають на поставлені запитання у пропонованій платформою послідовності.

Кількість запитань – 100. Мінімум і максимум набраних балів (від 0 до 100) залежить від кількості наданих правильних відповідей. Правильна відповідь на одне із запитань оцінюється в один бал. Сумарна кількість балів підраховується за підсумками усіх відповідей на всі запитання.

Після завершення тестування здобувачі вищої освіти повідомляють про це членам екзаменаційної комісії і можуть бути вільними.

Оцінювання рівня досягнень здобувачів вищої освіти за результатами складання кваліфікаційного іспиту здійснюється за 100-бальною шкалою, що використовується в НУЦЗ України (відповідно до п. 7.9 Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті цивільного захисту України, затвердженого Наказом НУЦЗ України від 17.06.2021 № 114).

Критерії оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів за результатами складання кваліфікаційного іспиту:

90–100 балів – глибокі знання навчального матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах; вміння застосовувати теоретичні положення під час розв’язання практичних задач;

80–89 балів – ґрунтовні знання навчального матеріалу, включаючи розрахунки; вміння застосовувати теоретичні положення під час розв’язування практичних задач;

65–79 балів – знання навчального матеріалу, включаючи розрахунки; вміння застосовувати теоретичні положення під час розв’язання практичних задач;

55–64 балів – посередні знання навчального матеріалу, слабе застосування теоретичних положень під час розв’язання практичних задач;

50–54 балів – слабкі знання навчального матеріалу, слабе застосування теоретичних положень під час розв’язання практичних задач;

35–49 балів (незадовільна кількість балів) – незнання значної частини навчального матеріалу, помилки у відповідях на запитання, невміння застосовувати теоретичні положення під час розв’язання практичних задач;

0–34 балів (незадовільна кількість балів) – незнання значної частини навчального матеріалу, істотні помилки у відповідях на запитання, невміння розв’язувати практичні задачі, незнання основних фундаментальних положень.

Навчальні матеріали у вигляді тестових питань для формування змісту кваліфікаційного іспиту **надані:**

№ з/п	Освітній компонент	Посада, прізвище, ім’я НПП
1.	Філософія	доцент кафедри соціальних і гуманітарних дисциплін Любов ЮРЧЕНКО
2.	Основи інформаційних технологій	доцент кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій Мурат МАЛЯРОВ
3.	Іноземна мова	викладач кафедри мовної підготовки Лариса ТОРОПОВСЬКА
4.	Історія та культура України	доцент кафедри соціальних і гуманітарних дисциплін Людмила ГОНТАРЕНКО
5.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	викладач кафедри мовної підготовки Олена ТАРАДУДА
6.	Політологія	ст. викладач кафедри соціальних і гуманітарних дисциплін Ігор ЛОГОВСЬКИЙ
7.	Основи теорії управління	ст. викладач кафедри управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту Олена ЛЯШЕВСЬКА
8.	Культурологія	доцент кафедри соціальних і гуманітарних дисциплін Сергій КАРІКОВ

9.	Вища математика	завідувач кафедри фізико-математичних дисциплін Олександр ТАРАСЕНКО
10	Фізика	доцент кафедри фізико-математичних дисциплін Віталій БОРИСЕНКО
11.	Хімія	доцент кафедри спеціальної хімії та хімічної технології Юліана ГАПОН
12.	Підготовка з надання домедичної допомоги	доцент кафедри піротехнічної та спеціальної підготовки Ігор ТОЛКУНОВ
13.	Інженерна і комп'ютерна графіка	ст. викладач кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки Дмитро САВЕЛЬСВ
14.	Теорія горіння та вибуху	доцент кафедри спеціальної хімії та хімічної технології Юліана ГАПОН
15.	Автоматизовані системи управління та зв'язок	викладач кафедри організації та технічного забезпечення аварійно-рятувальних робіт Олександр ЗАКОРА
16.	Аварійно-рятувальна, інженерна та пожежна техніка	доцент кафедри організації та технічного забезпечення аварійно-рятувальних робіт Олександр КОВАЛЬОВ
17.	Нормативно-правове регулювання у сфері цивільного захисту	начальник кафедри наглядово-профілактичної діяльності Олександр ДАНІЛІН
18.	Засоби індивідуального захисту людини	доцент кафедри пожежної та рятувальної підготовки Антон ЧЕРНУХА
19.	Інженерний захист населення та територій	заступник начальника кафедри наглядово-профілактичної діяльності Олександр САВЧЕНКО
20.	Ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій та гасіння пожеж	викладач кафедри організації та технічного забезпечення аварійно-рятувальних робіт Ігор НЕКЛОНСЬКИЙ
21.	Техногенна безпека технологічних процесів	доцент кафедри наглядово-профілактичної діяльності Юлія БЕЗУГЛА
22.	Природні та техногенні загрози	начальник кафедри управління та організації діяльності у сфері

		цивільного захисту Вадим ТЮТЮНИК заступник начальника кафедри управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту Олександр ЯЩЕНКО
23.	Рятувальна та загальна фізична підготовка	ст. викладач кафедри фізичної підготовки Володимир ЖОГЛО

Програму склали:

заступник начальника кафедри
 наглядово-профілактичної діяльності
 к.т.н., с.н.с.

Олександр САВЧЕНКО

доцент кафедри піротехнічної
 та спеціальної підготовки
 к.т.н., доцент

Ігор ТОЛКУНОВ

доцент кафедри охорони праці
 та техногенно-екологічної безпеки
 к.пед.н., доцент

Олена ШАРОВАТОВА