

**Залікові запитання  
навчальної дисципліни  
«Охорона праці у зварювальному виробництві»**

**Питання № 1**

1. Охарактеризуйте основні складові законодавчої бази України з охорони праці.
2. Дайте правову оцінку міжнародних норм у сфері охорони праці.
3. Охорона праці як невід'ємна складова соціальної відповідальності.
4. Нормативно-правова і нормативно-технічна база охорони праці у галузі як основа створення безпечних умов праці.
5. Які державні органи займаються наглядом за охороною праці? Їхні повноваження.
6. Назвіть основні вимоги до побудови і функціонування системи управління охороною праці (СУОП).
7. Охарактеризуйте структуру та функції СУОП в організації.
8. Назвіть види і принципи планування заходів з охорони праці на підприємстві.
9. У чому полягає порядок розробки і застосування планів попередження, локалізації і ліквідації аварійних ситуацій й аварій?
10. У чому полягає організація і координація робіт з охорони праці на підприємстві?
11. Обов'язки роботодавця у сфері охорони праці як невід'ємна складова соціальної відповідальності.
12. Які документи і рекомендації використовуються для удосконалення існуючих систем управління охороною праці в організації?
13. Особливості багатофункціональних інтегрованих систем комплексної безпеки.
14. У чому полягає порядок оцінки та зменшення ризиків виникнення небезпечних ситуацій на виробництві?
15. Як виконується аналіз і оцінка стану умов та безпеки праці на підприємстві?
16. Мета та завдання розслідування нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві.
17. Які обов'язки виконує роботодавець щодо розслідування нещасних випадків?
18. Як встановлюється зв'язок нещасного випадку з виробництвом?
19. Охарактеризуйте порядок і результати розслідування професійних захворювань.
20. У чому полягають основні технічні та організаційні заходи щодо профілактики травматизму та професійної захворюваності в галузі?
21. Охарактеризуйте завдання та порядок страхування працівників від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві. Принципи страхування.
22. Дайте характеристику понять суб'єктів та об'єктів страхування від нещасного випадку.
23. Поясніть, від чого залежить величина страхових виплат, порядок їх здійснення.
24. Дайте характеристику обов'язків та прав суб'єктів страхування.

## Питання № 2

1. Назвіть основні причини виникнення шкідливих та небезпечних виробничих факторів (ШНВФ) під час дугового зварювання.
2. Назвіть основні види професійних захворювань зварників.
3. У чому полягає хімічна дія ШНВФ під час дугового зварювання?
4. У чому полягає фізична дія ШНВФ під час дугового зварювання?
5. У чому полягає психофізіологічна дія ШНВФ під час дугового зварювання?
6. Назвіть основні ШНВФ, що виникають під час ручного дугового зварювання покритими електродами.
7. Назвіть основні ШНВФ, що виникають під час механізованого дугового зварювання.
8. Назвіть основні ШНВФ, що виникають під час дугового зварювання під флюсом.
9. Назвіть основні ШНВФ, що виникають під час контактного зварювання.
10. Охарактеризуйте класифікацію шкідливих речовин.
11. Назвіть основні шкідливі речовини, що забруднюють повітря під час зварювання.
12. Що таке зварювальні аерозолі, у чому полягає процес їх утворення?
13. Які гази утворюються під час дугового зварювання? Процеси їх утворення.
14. Дайте характеристику токсичності газів, що утворюються під час зварювання.
15. Назвіть гігієнічні показники зварювальних аерозолів.
16. Охарактеризуйте гігієнічну класифікацію зварювальних матеріалів згідно ДСТУ ISO 15011-4:2008.
17. У чому полягає явище іонізації повітря під час дугового зварювання?
18. Дайте гігієнічну оцінку ручного дугового зварювання покритими електродами.
19. Дайте гігієнічну оцінку механізованого зварювання.
20. У чому полягають гігієнічні відмінності дугового зварювання в інертних газах у порівнянні зі зварюванням в активних газах?
21. Дайте гігієнічну оцінку зварювання під флюсом.
22. У чому полягають гігієнічні переваги дугового зварювання імпульсним (модульованим) струмом?
23. Охарактеризуйте систему рекомендацій по зниженню виділень зварювальних аерозолів. Назвіть технологічні способи зниження рівнів виділень шкідливих речовин під час дугового зварювання.
24. Як вибір хімічного складу зварювальних матеріалів впливає на виділення зварювальних аерозолів та газів?
25. Як вибір хімічного складу захисного газу впливає на виділення зварювальних аерозолів та газів?
26. Як вибір технологічних режимів зварювання впливає на виділення зварювальних аерозолів та газів?
27. Як вибір способу зварювання та зварювального матеріалу впливає на виділення зварювальних аерозолів та газів?

## Питання № 3

1. У чому полягає специфіка основних вимог до систем вентиляції для зварювальних цехів?
2. Охарактеризуйте основні види систем вентиляції.
3. Охарактеризуйте особливості вимог до вентиляції робочих місць зварників. Види та конструкції систем вентиляції для робочих місць зварників. Стіл зварника з вмонтованою вентиляцією.

4. Назвіть основні види стаціонарних засобів місцевої вентиляції для зварювальних цехів. Переносні вентиляційні агрегати для робочих місць зварників.
5. Що таке пересувні фільтровентиляційні агрегати для робочих місць зварників? Портативні пересувні фільтровентиляційні агрегати для робочих місць зварників.
6. Охарактеризуйте особливості витяжних пристроїв, вмонтованих в зварювальне обладнання. Витяжні пристрої для автоматичного зварювання під флюсом.
7. Обґрунтуйте методи розрахунку обсягу повітря на загальнообмінну, місцеву та комбіновану вентиляцію. Наведіть основні формули розрахунку.
8. Як здійснюється очищення повітря від зварювальних аерозолів у системах вентиляції?
9. У чому полягає небезпечна дія електромагнітного випромінювання на організм людини? Нормування електромагнітного поля. Джерела магнітних полів при контактному зварюванні. Оцінка параметрів магнітного поля при електрозварюванні.
10. Як здійснюється захист від електромагнітного випромінювання під час електрозварювання? Засоби захисту.
11. Як здійснюється захист від опричних випромінювань при електрозварюванні. Дія оптичного випромінювання на організм? Засоби захисту від оптичного випромінювання. Методи контролю оптичного випромінювання.
12. Охарактеризуйте основні вимоги до освітлення зварювальних цехів. Захист від шуму при зварюванні.
13. Охарактеризуйте вимоги до технологічних процесів, виробничих приміщень, експлуатації зварювального обладнання.
14. У чому полягає специфіка вимоги до організації робочих місць зварників? Електробезпека зварювальних робіт.
15. Охарактеризуйте вимоги безпеки при використанні балонів зі скрапленими газами. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.
16. Охарактеризуйте вимоги безпеки при зварюванні в середині трубопроводів, замкнутих і важкодоступних просторах.
17. Охарактеризуйте особливості вимог безпеки при зварюванні на висоті.
18. Охарактеризуйте специфіку вимог безпеки при зварюванні під водою.
19. Охарактеризуйте особливості класифікації засобів індивідуального захисту зварників.
20. Дайте характеристику класифікації засобів індивідуального захисту органів дихання. Що таке фільтруючі респіратори?
21. Особливості застосування під час зварювання захисної маски зварника з примусовим подаванням очищеного повітря.
22. Дайте характеристику засобів індивідуального захисту органів зору, обличчя та голови. Захисні щитки. Спеціальний одяг, взуття та інші засоби захисту.
23. У чому полягають відмінності вітчизняної та європейської класифікацій захисних світлофільтрів? Захисна маска зварника з автоматичним світлофільтром.
24. Вимоги пожежної безпеки зварювальних робіт.
25. Причини і профілактика пожеж в електрозварювальних установках. Гасіння пожеж в електроустановках.

Перелік запитань уклад д.т.н., проф., зав. каф. ОППЦБ Левченко О.Г.

Ухвалено на засіданні кафедри ОППЦБ  
Протокол № 4 від 23 грудня 2015 р.