**Критерії кваліфікаційної атестації випускників**

Професія 7122 Муляр\_\_\_\_\_\_

 (код, назва професії)

Кваліфікація 2-3 розряди

 (рівень кваліфікації-розряд, клас, категорія)

**ЗНАЄ, РОЗУМІЄ:**

1. Державні будівельні норми (ДБН), нормативно-правові акти; положення інструкції; інші керівні матеріали і документи стосовно будівельних виробів, конструкцій та матеріалів.
2. Класифікацію будівель за призначенням, основні елементи будівель.
3. Системи кладки й перев’язування швів.
4. Види та призначення інструментів, інвентарю.
5. Види та конструкцію помостів та риштувань.
6. Способи приготування розчинів.
7. Форми розшивання швів.
8. Послідовність кладки порядним, східчастим та змішаним способом.
9. Технологію кладки за однорядною, багаторядною та трирядною системою перев’язування швів.
10. Розкладання цегли та забутовки.
11. Укладання цегли способом «вприсик», «впритиск», «вприсик із підрізанням розчинової суміші», «напівприсик».
12. Організацію робочого місця муляра та вимоги безпеки праці при цегляній кладці.
13. Особливості змішаної кладки та кладки конструкцій із дрібних блоків.
14. Основні види кам’яних стін полегшених конструкцій.
15. Кладку перегородок із цегли, гіпсових виробів.
16. Способи пробивання гнізд, борозен та отворів у цегляній і бутовій кладці.
17. Правила розбирання кладки фундаментів, стін і стовпів.
18. Ремонт старих конструкцій стін та облицювання.
19. Технологію захисту конструкцій від ґрунтової вологи.
20. Улаштування горизонтальної і вертикальної гідроізоляції.
21. Організацію робочого місця при улаштуванні гідроізоляції.
22. Основні властивості стінових матеріалів і розчинів, гідроізоляційних матеріалів для ізолювання фундаментів та стін.
23. Характеристику та властивості сировинних матеріалів.
24. Види цегли, форми, розміри, підготовку до роботи.
25. Призначення та види в’яжучих матеріалів, заповнювачів для розчинів і бетонів.
26. Основні види деталей та збірних конструкцій, що застосовуються під час роботи.
27. Види розчинових сумішей, їх складові частини, способи приготування.
28. Поняття про склад та способи приготування бетонної суміші.
29. Види бутової та бутобетонної кладки.
30. Улаштовування опалубки для бутових і бутобетонних фундаментів.
31. Способи лицьової кладки, кладку стін, кутів, простінків із лицьової цегли.
32. Види стропів і захватних пристроїв, основні види такелажної оснастки.
33. Правила переміщення та складування вантажів малої маси, схему стропування конструкцій.
34. Вимоги до якості цегляної кладки та збірних залізобетонних конструкцій, що монтуються у кам’яних будовах.
35. Правила роботи пневматичним й електричним інструментом, що застосовуються під час будівництва кам’яних будов та споруд.
36. Правила сигналізації під час монтажу конструкцій.
37. Основні законодавчі акти щодо вимог охорони праці.
38. Основи пожежної безпеки, електробезпеки, гігієни праці та виробничої санітарії.
39. Перспективні напрямки використання електроенергії на вдосконаленні будівельних технологій, автоматизації та механізації виробничих процесів.
40. Визначення напруженності електричного поля.
41. Визначення сили та густини електричного струму.
42. Формулу закону Джоуля - Ленца.
43. Закони Кірхгофа.
44. Формулу визначення опору лінії електропередачі.
45. Основні характеристики магнітного поля: напруженість, магнітну індукцію, магнітний потік, магнітну проникність.
46. Явище електромагнітної індукції, її практичне використання.
47. Способи зображення синусоїдних електричних величин.
48. Послідовність розрахунку електричних кіл постійного струму.
49. Класифікацію електрифікованих засобів малої механізації, їх експлуатацію та основні конструктивні частини.
50. Класифікацію освітлювальних приладів та особливості експлуатації переносних ліхтарів.
51. Призначення та класифікацію підйомно-транспортних механізмів, що використовуються на будівельному майданчику.
52. Будову електроприводу будівельних підйомників та електрообладнання гальмівних систем.
53. Вимоги до захисних заземлень.
54. Норми опору заземлюючих пристроїв.
55. Правила експлуатації захисного заземлення та занулення.
56. Державні стандарти на складання та оформлення креслень, формати креслень, масштаби зображень та їх позначення на кресленнях, нанесення розмірів на кресленнях, позначення нахилу, конусності та шорсткості на кресленнях.
57. Правила виконання прямокутного проекціювання на одну площину проекцій.
58. Складові елементи поверхонь геометричних тіл: грані, ребра, вершини та зображення їх в прямокутних проекціях, площини проекцій, вибір виду будівельних деталей та вузлів за їх прямокутними проекціями.
59. Способи виконання технічних малюнків будівельних деталей, промислових виробів та вузлів, вигляди, їх призначення, розміщення і позначення.
60. Перетини та розрізи, правила їхнього оформлення та позначення на кресленнях, зображення та позначення окремих елементів у робочому кресленні.
61. Основні умовні графічні позначення елементів будівлі, матеріалів та санітарно - технічного обладнання.

**ВМІЄ:**

1. Організовувати робоче місце.
2. Виконувати кладку цегляних стовпчиків під лаги підлоги.
3. Встановлювати порядівки, кріпити шнур-причалку.
4. Готувати розчини вручну.
5. Виконувати ремонт кладки.
6. Виконувати прості роботи під час кладки і ремонту кам’яних конструкцій будов, мостів, промислових і гідротехнічних споруд.
7. Виконувати кладку глухих стін за однорядною системою перев’язування швів.
8. Виконувати кладку кутів, прилягань простих стін.
9. Виконувати кладку простінків без чвертей та із чвертями.
10. Перевіряти правильність кладки контрольно-вимірювальним інструментом.
11. Виконувати кладку стовпів за трирядною системою перев’язування швів.
12. Визначати потреби в матеріалах згідно обсягу робіт.
13. Пробивати гнізда, борозни та отвори у цегляній і бутовій кладці вручну та за допомогою механізованого інструменту.
14. Розбирати вручну бутові фундаменти, цегляну кладку стін, стовпів, мостових опор.
15. Закладати цеглою та бетоном, борозни, гнізда та отвори, пробивати прорізи у цегляних та бутових стінах за допомогою механізованого інструменту.
16. Заповнювати каркаси стін.
17. Засипати канали або короби порошкоподібними матеріалами або мінеральною ватою.
18. Улаштовувати дощату опалубку.
19. Виконувати кладку перегородок, перемичок, арок, колодязів із цегли.
20. Виконувати ремонт та заміну окремих ділянок кам’яних фундаментів в існуючих будівлях.
21. Виконувати кладку простих стін з цегли та дрібних блоків під штукатурку або під розшивку, швів одночасно з кладкою.
22. Улаштовувати фундаменти з бутового каменю та цегляної щебінки під заливку.
23. Улаштовувати цементну стяжку, горизонтальну гідроізоляцію фундаментів рулонними матеріалами.
24. Розбирати кладку мостових опор за допомогою механізованого інструменту.
25. Виконувати монтаж у кам’яних будинках залізобетонних перемичок над віконними та дверними прорізами й нішами.
26. Виконувати кладку стін, кутів із лицьової цегли.
27. Виконувати кладку конструкцій, які мають декоративний та рельєфний малюнок на фасадній поверхні.
28. Виконувати оброблення швів.
29. Зачіплювати піддони, контейнери, залізобетонні вироби та інші вантажі інвентарними стропами за монтажні петлі, скоби, гаки тощо.
30. Виконувати монтаж кутових і маячних блоків.
31. Улаштовувати вирівнювальний шар з розчину на поверхні фундаменту для наклеювання гідроізоляції з рулонних матеріалів.
32. Контролювати якість робіт.