

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ № 21 М. МИКОЛАЄВА

Електротехнічне відділення

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор ВПУ №21
М. Миколаєва
Сергій АРХИПОВ



ПРОГРАМА

вступного випробування у формі індивідуальної усної співбесіди
(на основі повної загальної середньої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня
кваліфікаційного робітника та інших категорій вступників)
для здобувачів фахової передвищої освіти за освітньо-професійною програмою
**«Монтаж і обслуговування електроустаткування суднового
електрообладнання »**
зі спеціальності **135 «Суднобудування»**
галузі знань **13 «Механічна інженерія»**

Погоджено на засіданні методичної комісії
викладачів та майстрів виробничого навчання
професій енергетичної галузі

м. Миколаїв, 2023

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Індивідуальна усна співбесіда – форма вступного випробування, яка передбачає очне або дистанційне (за рішенням закладу освіти) оцінювання підготовленості (оцінювання знань, умінь та навичок) вступника з одного або двох предметів, за результатами якої виставляється одна позитивна оцінка за шкалою 100 - 200 (з кроком в один бал) або ухвалюється рішення про негативну оцінку вступника ("незадовільно").

Програму з індивідуальної усної співбесіди для вступників на основі повної загальної середньої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікованого робітника та інших категорій вступників розроблені відповідно до чинних навчальних програм з предметів «Спецтехнологія електромонтажу», «Загальна будова судна», «Охорона праці», «Електротехніка», «Радіотехніка», «Електроматеріалознавство».

Мета індивідуальної усної співбесіди полягає у діагностиці рівня теоретичних знань і практичних умінь та навичок вступників з професійно-теоретичної підготовки на основі освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікованого робітника «Електрорадіомонтажник судовий».

Завдання вступної співбесіди полягає у виявленні у вступників рівня володіння відповідними компетентностями.

Співбесіда як форма вступного випробування для вступників на основі повної загальної середньої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікованого робітника та інших категорій вступників має такі особливості проведення:

- форма відповіді – усна;
- вступник повинен визначити достовірний варіант відповіді, прокоментувати, пояснити його;
- оцінюються кожне правильна відповідь на визначені питання.

Учасники співбесіди повинні знати та оперувати основними поняттями та вміти використовувати їх на практиці.

Об'єктами оцінювання мають бути:

- мовні вміння та навички;
- знання, уміння, навички, способи діяльності у межах змісту конкретного питання;
- здатність вступника застосовувати знання, обирати раціональні способи діяльності, для вирішення проблем, що належать до навчальних задач, а також реальних (життєвих) ситуацій.

ОЧІКУВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Під час співбесіди вступники повинні продемонструвати такі компетентності:

- дотримання та виконання вимог охорони праці, промислової і пожежної безпеки, виробничої санітарії;
- знати види та класифікацію суден;
- знати назву та призначення основних частин корпусу судна;
- вміти читати монтажну документацію;
- вміти читати та складати електричні схеми освітлення та пуску електричних двигунів різної складності;
- знати основні електромонтажні вироби та матеріали;
- знати та застосовувати на практиці основи електротехніки та радіотехніки;
- здатність виконувати всі основні етапи електромонтажних робіт середньої складності;
- здатність самостійно приймати рішення;
- здатність планувати трудову діяльність;
- здатність до пошуку та засвоєння нових знань, набуття нових умінь і навичок, навчатися впродовж життя;
- знання професійної лексики та термінології;
- дотримання професійної етики.

ПЕРЕЛІК ОРІЄНТОВНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ УСНОЇ СПІВБЕСІДИ

(на основі повної загальної середньої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікаційного робітника та інших категорій вступників)
для здобувачів фахової передвищої освіти за освітньо-професійною програмою
**«Монтаж і обслуговування електроустаткування суднового
електрообладнання »**
зі спеціальності **135 «Суднобудування»**
галузі знань **13 «Механічна інженерія»**

1. Судно (визначення, види та класифікація)
2. Що таке шпангоут, мідель-шпангоут; як останній ділить судно?
3. Чим забезпечується водонепроникливість судна?
4. Яким може бути електричне суднове обладнання, в залежності від виду захисного виконання?
5. Назвіть будову асинхронного двигуна.
6. Суднове освітлення (види, призначення).
7. Аварійна станція (призначення та розташування) та аварійне освітлення на судні.
8. Головний розподільчий щит (призначення, місце розташування, склад).
9. Назвіть основні параметри паралельної роботи генераторів.
10. Лампи накаливання та ЛЛ (будова, принцип дії, недоліки та якості ЛЛ перед ЛН).
11. Принцип дії трансформаторів.
12. Принцип дії електричної машини постійного струму.
13. Переваги та недоліки електричних машин постійного струму.
14. Назвіть режими роботи електричних двигунів.
15. Назвіть принцип роботи електричного реле.
16. Склад суднових електроенергетичних систем (СЕЕС).
17. Етапи суднових електромонтажних робіт.

18. Які роботи виконуються в етапах зовнішнього та внутрішнього монтажу електрообладнання.
19. В чому полягає суть етапу здавальних випробувань.
20. Основні прийоми кріплення та розведення кабелів біля електрообладнання.
21. Технологічний процес ремонту та зрощення кабелів.
22. Склад та послідовність виконання робіт зовнішнього монтажу.
23. Основні вимоги до розробки кабелів.
24. Ущільнення місць введення кабелів в електрообладнання (технологія та матеріали які використовуються).
25. Послідовність виконання робіт з внутрішнього монтажу.
26. Технологія виконання контактного обкінцьовування жил кабелів.
27. Джерела перешкод радіо прийому та боротьби з ними.
28. Які види заземлення ви знаєте? Технологія монтажу систем заземлення.
29. Технологія монтажу заземлення металевих оболонок кабелів.
30. Заходи безпеки під час роботи з діючим електричним обладнанням.
31. Засоби індивідуального захисту електромонтажника.
32. Яким вогнегасником можна гасити діючі електроустановки.
33. Перечисліть склад пожежного щита.
34. Якою напругою відповідно до правил БЖД повинно живитись переносне освітлення на судні?
35. Назвіть правила надання першої до медичної допомоги постраждалому від ураження електричним струмом.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Для індивідуальної усної співбесіди пропонуються 5 питань, що обирає член комісії із затвердженого рекомендованого переліку.

Оцінювання рівня знань вступників проводиться кожним із членів екзаменаційної комісії окремо за кожне питання, відповідно до критеріїв оцінювання, які наведені в таблиці 1. Загальний бал оцінювання рівня знань встановлюється за результатами відповідей вступника та на підставі обговорення членами екзаменаційної комісії кількостей набраних вступником балів.

За результатами індивідуальної усної співбесіди виставляється одна позитивна оцінка за шкалою 100 балів або ухвалюється рішення про негативну оцінку вступника («незадовільно») (Таблиця 2).

При оцінюванні індивідуальної усної співбесіди слід керуватись такими критеріями: повнота й правильність відповіді при розкритті питання; ступінь усвідомлення, розуміння вивченого; здатність застосування теоретичних знань на практиці (під час наведення прикладів); ступінь усвідомлення, розуміння вивченого при розкритті змісту понять і термінів; аргументація думки; мовленнєве оформлення відповіді з дотриманням правил літературної вимови; рівень самостійності вступника під час усної відповіді. Відповідь повинна бути зв'язною, логічно послідовною, стосуватися певного питання.

Таблиця 1

Критерії оцінювання вступника під час відповіді на питання

Бали	Характеристика відповіді
1	2
0-7 балів (не задовільно)	Вступник виявив неспроможність надати відповідь на запитання або виявляє слабе володіння основними знаннями, не володіє поняттєво-термінологічним апаратом основних професійно-орієнтованих дисциплін.
7-12 балів (задовільно)	Вступник виявив невпевненість при висвітленні матеріалу, відповідаючи на запитання виявив поверхневі знання. Має

1	2
	посередні професійні навички щодо технології виконання електромонтажних робіт на судні, деяку схильність до професійного спілкування. Відповідь неповна. Відсутній логічний зв'язок між деякими положеннями.
13-16 балів (добре)	Зміст матеріалу вступник розкриває в цілому правильно, допущені незначні помилки під час відповіді на запитання. Має професійні дані для виконання електромонтажних робіт на судні. Виявляє методичність, в достатній мірі застосовує раціональні прийоми. Відповідь повна, але логічне обґрунтування непослідовне.
17-20 балів (відмінно)	Вступник вільно володіє інформацією, повно та вичерпно викладає матеріал, надає повні і правильні відповіді на всі запитання. Відповідь повна, логічно обґрунтована, правильно використані наукові терміни.

Вступник дає відповіді на 5 запитань, кожне з яких окремо оцінюється. Максимальна оцінка за одну відповідь – 20 балів. Всі оцінки за питання додаються і виставляється одна оцінка за шкалою 100 балів.

Таблиця 2

Шкала оцінювання індивідуальної усної співбесіди: національна та ECTS

Сума балів	Оцінка за національною шкалою
90-100	відмінно
80-89	добре
65-79	
55-64	
50-54	задовільно
30-49	незадовільно
1-29	

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Путьято Ю.С. Посібник суднового електромонтажника “Судостроение”, 1976 – 480 с.
2. Семенов В.А. Лабораторно-практичні роботи по спеціальній технології для електромонтажників. 1984 - 79 с.
3. Бредихин А.Н. Основи електромонтажного виробництва (словарь-довідник). 1991 – 191 с.
4. Акулов К.Е. Технологія суднових електромонтажних робіт 193 – 240 с.
5. Самойлов Ю.С. Эйдель А.С. Довідник молодого електромонтажника, 1981 – 224 с.
6. Попов А.В. Электрообладнання судів и підприємств. М: Транспорт, 1989 – 352 с.
7. Гандин Б.Д., Матвеева А.Г. Засоби технологічного оснащення електромонтажного виробництва, 1989 – 96 с.
8. Брунав Я.П. Переносне електрообладнання на судах, 1989 – 72 с.
9. Буряк Н.И., Крамский М.Г. Электрообладнання судів, 1972 – 2540 ст.
10. Головин Ю.К. Суднові електричні приводи, 1991 - 250с.
11. Фесенко В.И. Автоматизовані електроприводи 1983 – 243с.
12. Москоленко В.В. Сучасні системи автоматизованого електропривода, 1980 - 384 с.
13. Чекунов К.А. Суднові електроприводи і електрорух судів, 1989 – 320с.
14. Чекунов К.А. Теорія суднового електропривода, 1982 – 280 с.
15. Антонов М.В. Технологія зборки електричних машин і апаратів, 1986 – 288с.
16. Крепак О.Ф. Суднова світлотехніка, 1971- 270с.
17. Ашурков Е.Б. Підключення кабелів до електрообладнання на судах 1973 – 270с.
18. Ашурков Е.Б. Прокладка електричних кабелів на судах, 1971 – 320с.
19. Самойлов Ю.С., Эйдель А.С. Електромонтажник судновий, 1985 – 256 с.
20. Фесенко В.И. Электрообладнання промислових судів, 1983 – 320 с.