

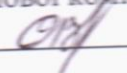
ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор Новобузького коледжу
Миколаївського НАУ



О.В. Чорній
2020р

**Питання до вступного фахового випробування
по спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка"**

Розглянуто і схвалено цикловою комісією
професійної підготовки спеціальності
"Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка"
Протокол № 7 від 18.02.20
Голова циклової комісії


О.В. Бясова

Перелік питань

1. Поясніть, що таке електричне поле та назвіть головну його властивість.
2. Розкажіть про характеристики електричного поля: напруженість, потенціал, електрична напруга.
3. Запишіть закон Кулона та поясніть його суть.
4. Назвіть види провідникових матеріалів та їх застосування.
5. Охарактеризуйте діелектрики.
6. Охарактеризуйте електричний конденсатор: призначення, будова.
7. Поясніть, що таке електричний струм та вкажіть в яких одиницях він вимірюється.
8. Запишіть та сформулюйте закон Ома.
9. Охарактеризуйте акумуляторні батареї: призначення, принцип дії, будова.
10. Поясніть, яким чином виконується вибір перерізу і типу установочних проводів і кабелів.
11. Охарактеризуйте послідовне та паралельне з'єднання опорів.
12. Охарактеризуйте явище електромагнітної індукції.
13. Назвіть спосіб перетворення електричної енергії в інші види
14. Поясніть принцип дії найпростішого генератора змінного струму.
15. Поясніть значення коефіцієнта потужності та запишіть формулу для його визначення.
16. Запишіть основні співвідношення між струмом і напругою в разі з'єднанням навантаження трикутником і зіркою
17. Поясніть порядок роботи з мегомметром.
18. Поясніть, яким чином вимірюється струм в електричних колах.
19. Поясніть, яким чином вимірюється напруга в електричних колах.
20. Поясніть призначення занулення.
21. Поясніть принцип дії електродвигуна постійного струму.
22. Поясніть призначення, будову та принцип дії силових трансформаторів.
23. Перелічіть режими роботи трансформатора та поясніть їх суть.
24. Поясніть призначення, будову та принцип дії автотрансформатора.
25. Розкажіть про обслуговування і ремонт трансформаторів.
26. Розкажіть про призначення і будову асинхронних двигунів.
27. Охарактеризуйте рубильники: призначення, типи, конструктивне виконання.
28. Охарактеризуйте автоматичні вимикачі: призначення, типи, конструктивне виконання.
29. Охарактеризуйте кнопки, ключі керування: призначення, типи, конструктивне виконання.
30. Охарактеризуйте теплове реле: призначення, типи, конструктивне виконання.
31. Охарактеризуйте магнітний пускач: призначення, типи, конструктивне виконання.

32. Назвіть типи електростанцій та розкажіть про виробництво, перетворення, розподіл і споживання електричної енергії.
33. Назвіть випадки, в яких проводиться відключення електричної енергії без попередження.
34. Охарактеризуйте лінії електропередач: класифікація, основні елементи.
35. Перелічіть способи прокладання електропроводок.
36. Розкажіть про призначення проводів та їх класифікацію.
37. Розкажіть про призначення кабелів та їх класифікацію.
38. Перелічіть засоби індивідуального захисту.
39. Перелічіть відомості, які повинен знати електромонтер другої групи до 1000 В з техніки безпеки.
40. Перелічіть заходи техніки безпеки під час роботи на повітряній лінії електропередач.
41. Перелічіть основні електрозахисні засоби в електроустановках до 1000 В.
42. Поясніть, що таке крокова напруга та назвіть способи захисту від неї.
43. Розкажіть про терміни випробування основних і допоміжних електрозахисних засобів.
44. Перелічіть організаційні заходи безпечного виконання робіт в електроустановках до 1000 В.
45. Перелічіть способи надання першої допомоги людині, ураженій електричним струмом.
46. Перелічіть операції по обслуговуванню заземлюючих пристроїв.
47. Перелічіть чинники, які впливають на ступінь безпеки ураження електричним струмом.
48. Поясніть дію електричного струму на організм. Назвіть види травм.
49. Розкажіть про класифікацію знаків і плакатів безпеки.
50. Назвіть способи вивільнення від дії електричного струму.