**Домашняя контрольная работа по МДК 01.02. Электроснабжение**

Вариант контрольной работы выбирается по списку в журнале.

В контрольной работе рассматривается три вопроса.

Каждый студент выбирает темы работы(отраженные в таблице 1), подробно освещает вопросы (не более 15 печатных листов формата А 4, материалы оформляются по требованиям [**http://xn--j1akam.xn--p1ai/index/0-320**](http://xn--j1akam.xn--p1ai/index/0-320))

**Таблица 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **вариант** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| № вопроса | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| № вопроса | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

1. Понятие о системах электроснабжения

2. Назначение и типы электрических станций

3. Структурные схемы передачи электроэнергии

4. Общие сведения о силовом и осветительном оборудовании

5. Устройство и конструктивное выполнение электрических сетей до 1000 В

6. Понятие о системах электроснабжения

7. Назначение и типы электрических станций

8. Структурные схемы передачи электроэнергии

9. Общие сведения о силовом и осветительном оборудовании

10. Устройство и конструктивное выполнение электрических сетей до 1000 В

11. Выбор сечения кабелей по допустимому нагреву электрическим током

12. Графики электрических нагрузок

13. Расчет электрических нагрузок

14. Защита электрических сетей в установках до 1000В

15. Выбор и расчет электрических цепей на потерю напряжения

16. Регулирование напряжения и компенсация реактивной мощности

17. Внутризаводское и внутригородское электроснабжение

18. Классификация, основное электрооборудование подстанций

19. Цеховые трансформаторные подстанции

20. Расчет электрических нагрузок высокого напряжения

21. Выбор числа и мощности трансформаторов на подстанции

22. Короткие замыкания в системе электроснабжения.Расчет токов к.з

23. Выбор высоковольтных частей и аппаратов с учетом действия токов к.з.

24. Защитное заземление и зануление в электроустановках

25. Основные положения и виды релейных защит

26. Защита отдельных элементов системы электроснабжения

27. Схемы управления, учета и сигнализации

28. Автоматизация систем электроснабжения

29. Испытания изоляции высоковольтного электрооборудования и сетей

30. Перенапряжения внутренние и атмосферные

Преподаватель: Усольцев Владимир Алексеевич