

Банк тестовых заданий

Тест: по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

Общее количество вопросов: 70

Вариант 1

Наименование раздела «Общепрофессиональный цикл»

Дисциплина «Техническое черчение»

1. Высота цифры шрифта №5 мм:

- 1) 2,5
- 2) 3,5
- 3) 5
- 4) 7

Дисциплина «Электротехника»

2. Атом состоит из:

- 1) протонов и электронов
- 2) нейтронов и электронов
- 3) протонов, электронов и нейтронов
- 4) протонов, электронов и нейтрино

3. Процесс присоединения или потери электронов называется:

- 1) поляризацией
- 2) рекомбинацией
- 3) деполяризацией
- 4) ионизацией

4. Единица емкости называется: _____

- 4) фарад (Ф)

5. В системе СИ единицей силы тока является:

- 1) ампер (А)
- 2) вольт (В)
- 3) ом (Ом)
- 4) кулон (Кл)

6. Сопротивление измеряется в:

- 1) омах (Ом)
- 2) вольтах (В)
- 3) амперах (А)
- 4) джоулях (Дж)

7. Скорость совершения работы характеризуется:

- 1) энергией
- 2) мощностью
- 3) силой
- 4) скоростью

8. Противодействие проводника направленному движению зарядов, т.е. электрическому току, называется:

- 1) емкостью проводника
- 2) проводимостью проводника
- 3) индуктивностью проводника
- 4) сопротивлением проводника

9. При расчете электрической цепи по правилам Кирхгофа число уравнений по 1 правилу Кирхгофа:

- 1) на 1 меньше числа электрических узлов
- 2) на 1 больше числа электрических узлов
- 3) равно числу электрических узлов
- 4) равно числу электрических контуров

10. Магнитная индукция измеряется в:

- 1) вебер (Вб)
- 2) тесла (Тл)
- 3) генри (Гн)
- 4) ампер на метр (А/м)

Дисциплина «Основы технической механики и слесарных работ»

11. На алюминий разметку наносят:

- 1) чертилкой
- 2) мелом
- 3) карандашом
- 4) шариковой ручкой

12. Инструментом для рубки металла является:

- 1) топор
- 2) зубило
- 3) напильник
- 4) молоток

13. Угол заточки зубила для твердых металлов равен:

- 1) 70°
- 2) 60°
- 3) 45°
- 4) 35°

Дисциплина «Материаловедение»

14. Температура плавления определяют для материалов, имеющих структуру:

- 1) аморфную
- 2) кристаллическую
- 3) вязкую
- 4) жидкую

Дисциплина «Охрана труда»

15. При поступлении на работу проводится инструктаж

- 1) первичный
- 2) плановый
- 3) вводный
- 4) целевой

16. Смертельно опасным для человека считается ток

- 1) 0,6
- 2) 10
- 3) 15
- 4) 100 мА

17. Периодическая проверка знаний по ТБ для электротехнического персонала проводится

- 1) 1 раз в 6 месяцев
- 2) 1 раз в год
- 3) 1 раз в 2 года
- 4) 1 раз в 3 года

18. К дополнительным средствам защиты от поражения электрическим током в электроустановках до 1000В относятся

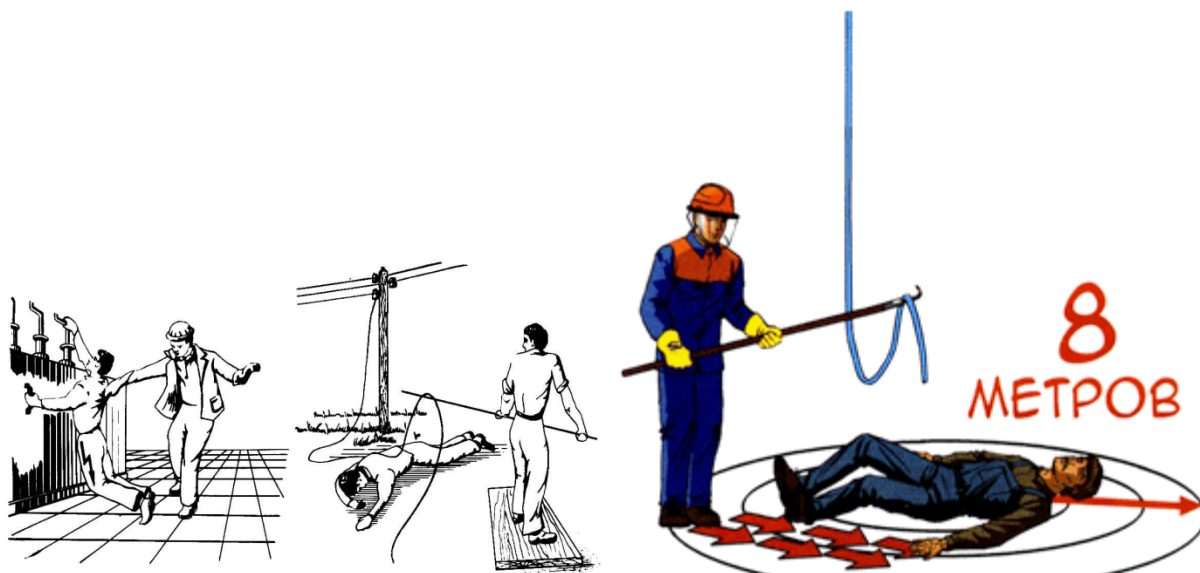
- 1) Диэлектрические перчатки
- 2) Диэлектрические галоши
- 3) Указатели напряжения
- 4) Инструмент с изолирующими рукоятками

19. Плакат в электроустановках «Заземлено» является:

- 1) Предписывающим
- 2) Запрещающим
- 3) Указательным
- 4) Предупреждающим

20. На рисунке 1 изображено:

- 1) Трехфазное замыкание на землю и правило перемещения в зоне действия шагового напряжения
- 2) Распределение электромагнитных полей по поверхности земли равных шагу человека
- 3) Замыкание на землю и правило перемещения в зоне действия шагового напряжения
- 4) Обрыв провода воздушной линии (замыкание на землю), освобождение человека от действия электрического тока и правило перемещения в зоне действия шагового напряжения



Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

21. Возраст допустимый для самостоятельной работы в электроустановках:

- 1) 16
- 2) 18
- 3) 19
- 4) 22

Дисциплина «Основы электроники»

22. Аналоговая электроника — это электронная техника, работающая с:

- 1) импульсными сигналами
- 2) непрерывными сигналами
- 3) отдельными (дискретными) значениями напряжений (токов, частот)
- 4) звуковыми сигналами

23. Изменение напряжения на сетке электронной лампы триод в +1 В приводит к падению напряжения на выходе на:

- 1) 50 – 100 В
- 2) 100 – 150 В
- 3) 150 – 200 В
- 4) 200 – 250 В

24. Ионизованный газ является:

- 1) хорошим проводником
- 2) плохим проводником
- 3) полупроводником
- 4) диэлектриком

25. . Тиристор — это полупроводниковый прибор, имеющий:

- 1) двухслойную $p - n$ -структуру
- 2) трехслойную $n - p - n$ -структуру
- 3) четырехслойную $p - n - p - n$ -структуру
- 4) пятислойную $n - p - n - p - n$ -структуру

26. Преобразователь постоянного напряжения в переменное напряжение заданной частоты называется:

- 1) инвертором
- 2) протектором
- 3) обратным выпрямителем
- 4) генератором

27. Приборы, осуществляющие измерения параметров и исследования процессов, протекающих в электрических цепях и устройствах, называют:

- 1) эталонными приборами
- 2) образцовыми измерительными приборами
- 3) базовыми или основными измерительными приборами
- 4) электронными измерительными приборами.

Дисциплина «Электрические машины»

28. Реакция якоря машины постоянного тока:

- 1) воздействие МДС обмотки якоря на ЭДС обмотки возбуждения
- 2) воздействие ЭДС обмотки якоря на ЭДС обмотки возбуждения
- 3) влияние МДС обмотки якоря на магнитной поле машины
- 4) влияние магнитного поля на МДС обмотки якоря

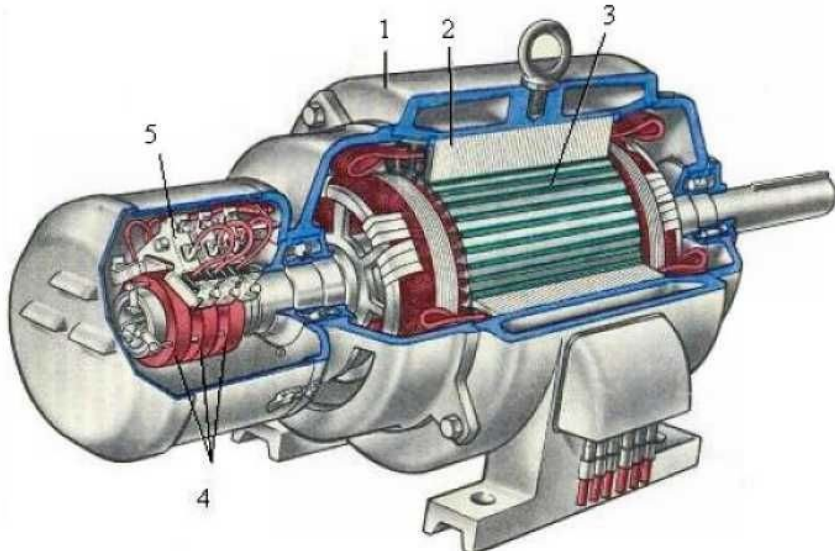
29. Якорь машины постоянного тока состоит из...

- 1) станины и главных полюсов
- 2) станины, коллектора и сердечника с обмоткой
- 3) вала, сердечника с обмоткой и коллектора
- 4) вала, коллектора и станины

30. Активная часть трансформатора – это...

- 1) магнитопровод
- 2) магнитопровод с насаженными на его стержни обмотками
- 3) магнитопровод, обмотки, бак
- 4) обмотки ввода

31. Установите соответствие понятий с рисунком 2.



energo.ucoz.ua

Рис. 2

| | |
|----|-----------------------|
| 1) | А) Контактные кольца. |
| 2) | Б) Щёточный узел. |
| 3) | В) Станина. |
| 4) | Г) Сердечник статора. |
| 5) | Д) Ротор |
| | Е) Коллектор |
| | Ж) Коробка выводов |
| | З) Якорная обмотка. |
| | И) Индуктор. |

Наименование раздела «Профессиональный цикл»

ПМ 01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

МДК.01.01.Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ

32. Припуском на обработку деталей изделий является:

- 1) Разность размеров до и после обработки
- 2) Максимальное отклонение от заданного размера
- 3) Интервал заданных размеров
- 4) Минимальное отклонение от заданного

33. Рихтовка металла выполняется

- 1) после рубки,
- 2) до рубки,
- 3) после разметки,
- 4) после рубки и правки

34. Крейцмейсель применяется при слесарных работах

- 1) рубке,
- 2) правке,
- 3) резке,
- 4) опиливании

35. Свободная зона рабочего места при слесарных работах должна составлять не менее

- 1) 0,5
- 2) 0,8
- 3) 1,0
- 4) 1,5 м

36. Ручные электрические машины с двойной изоляцией по степени защиты относятся к классу

- 1) 4;
- 2) 3;
- 3) 2;
- 4) 1.

37. Слесарный инструмент «плашки» применяют при слесарных работах

- 1) сверлении;
- 2) нарезании резьбы;
- 3) развертывании;
- 4) шабрении

38. Для оценки шероховатости поверхностей деталей установлено

- 1) 3;
- 2) 4;
- 3) 5;
- 4) 6 параметров

39. Переходная напряженная посадка обозначается на чертежах

- 1) Г;
- 2) Т;
- 3) К;
- 4) П

40. Для размеров деталей до 500мм установлено

- 1) 19;
- 2) 16;
- 3) 17;
- 4) 18 квалитетов

41. Полиэтиленовые трубы для электропроводок подразделяются

- 1) 2;
- 2) 3;
- 3) 4;
- 4) 5 групп

42. Выберите кабель с бумажной изоляцией

- 1) ААПл;
- 2) АНРГ;
- 3) ААШВ;
- 4) АВВГ

*МДК.01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования
промышленных организаций*

43. Провода, какой марки используют для проводки в трубах

- 1) АППВС;
- 2) АПРТО;
- 3) ПРКС;
- 4) АВТ

44. На каких проводах ставятся предохранители в осветительных установках

- 1) Фазном;
- 2) Нулевом;
- 3) Нейтральном;
- 4) Защитном

45. Минимальное допустимое сечение алюминиевых проводов для силовых и осветительных установок должно быть

- 1) 0,75 ;
- 2) 1,0 ;
- 3) 1,5;
- 4) 2,5 мм²

46. Качество освещения после монтажа оценивается

- 1) Яркостью
- 2) Освещенностью
- 3) Силой света
- 4) Световым потоком.

47. Глубина заложения труб в полу для скрытой проводки должна быть не менее

- 1) 20;
- 2) 30;
- 3) 40;
- 4) 50 мм

48. Высота установки штепсельных розеток в помещениях должно быть

- 1) 0,4;
- 2) 0,5;
- 3) 0,6
- 4) 0,8 м

49. По контрольной карте оценить соответствие видов проводки и областей ее применения.

| Вид электропроводки | Область применения |
|---|---|
| 1 .В помещениях с застекленными потолками целесообразно использовать..... | 1. На лотках и коробах |
| 2 .Если необходимо преодолеть балочные объекты применяют.... | 2 .В стальные трубы без их герметизации |
| 3 .Там, где нужно избегать пробивки многих отверстий в бетоне, обычно используют..... | 3 .Небронированным кабелем, герметическая оболочка, которых нейтральна по отношению к среде |
| 4 .Если возможна прокладка пучками провода прокладывают..... | 4 .Тросовые проводки |
| 5 .При необходимости защиты проводов от механических повреждений их помещают..... | 5 .Фарфоровых изоляторах |
| 6 . Прокладку проводов в сырых и особо сырых помещениях можно выполнить на | 6 .Проводки на стальных полосах |
| 7.При необходимости полной изоляции от окружающей среды применяют..... | 7 .Струнные проводки |
| 8.В помещениях с химической активной средой применяют проводники, выполнимые..... | 8 .Герметизированные стальные трубопроводы |

50. Определите соответствие требований к электромонтажу кабелей в зданиях

| Электромонтажные работы | Требования их выполнения |
|--|--|
| 1 Кабели можно прокладывать на..... | 1. 2м для защиты от механических повреждений |
| 2 Через стены зданий и междуэтажные перекрытия кабели прокладывают в | 2 . скобах различных конструктивных исполнений |
| 3 В местах прохода кабелей через междуэтажные перекрытия трубы поднимают от пола на высоту до..... | 3 . снят из соображений пожарной безопасности |
| 4 При прокладке кабель в начале затягивают в..... | 4 . лотках |
| 5 В каналах пола кабели кладут по..... | 5 . отрезках стальных труб |
| 6 По стенкам канала кабель крепят на | 6 . всех конструкциях |
| 7 На горизонтальных трассах кабель крепят..... | 7 . проходы и борозды обходов |
| 8 При вертикальных прокладках кабель крепят жестко на | 8 . дну или стенкам канала |
| 9 При прокладке кабеля внутри зданий | 9. 20м и поворотах кабеля, при проходах |

| | |
|---|--|
| внешний покров из кабельной пряжи должен быть | через стены |
| 10 По окончанию монтажа кабель маркируют навешивая бирки через..... | 10 . в конечных точках , в местах изгибов и у концевых заделок |

ПМ 02. Проверка и наладка электрооборудования

МДК.02.01.Организация и технология проверки электрооборудования

51. Нормы сопротивления заземления подстанции 6-10/0.4 кВ

- 1) меньше или равно 4 Ома
- 2) меньше или равно 10 Ом
- 3) больше или равно 4 Ома
- 4) меньше или равно 30 Ом

52. Сопротивление изоляции силового трансформатора измеряется при температуре:

- 1) ниже 10° С
- 2) выше 10° С
- 3) при 20° С
- 4) выше 15° С

53. Изоляция силового трансформатора влажная при коэффициенте абсорбции:

- 1) К абс < 1,15
- 2) К абс выше 1,15
- 3) К абс = 1,3
- 4) К абс выше 2

54. Относительные методы определения места повреждения кабеля:

- 1) акустический
- 2) петли Муррея, импульсный
- 3) генератора звуковой частоты
- 4) а и в вместе

55. Группа соединения обмоток трансформатора определяется:

- 1) методом амперметра и вольтметра
- 2) методом поляромера
- 3) фазорегулятором
- 4) фазировкой

56. Максимальный предел изменения сопротивления обмоток различных фаз на одноименных ответвлениях:

- 1) 1 %
- 2) 2 %
- 3) 10 %
- 4) 5%

МДК.02.02.Контрольно-измерительные приборы

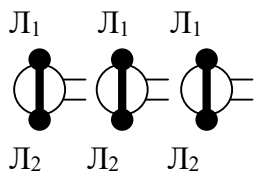
57. Электрический ток измеряется:

- 1) вольтметром ,включаемым параллельно
- 2) амперметром, который включается последовательно
- 3) трансформатором тока
- 4) измерительным трансформатором

58. Класс точности приборов показывает:

- 1) абсолютную погрешность прибора
- 2) относительную погрешность в процентах
- 3) предел измерения прибора
- 4) точность измерения ,выраженную в цене деления


59. Назвать устройство, изображенное на схеме:



- 1) трансформатор тока
- 2) трансформатор напряжения
- 3) токовое реле
- 4) катушки реле

60. Назначение трансформатора тока:

- 1) преобразование силовой нагрузки
- 2) подключение токовых цепей КИП, РЗ и А
- 3) подключение цепей напряжения измерительных приборов
- 4) изменение точности измерения

61. Значок  на шкале прибора показывает:

- 1) вертикальную установку прибора
- 2) горизонтальную установку прибора
- 3) наклонную установку прибора
- 4) цену деления

62. Режим работы трансформатора тока:

- 1) холостого тока
- 2) короткого замыкания
- 3) повторно-кратковременный
- 4) перегрузки

63. Вторичное напряжение трансформатора напряжения:

- 1) 100 В
- 2) 380 В
- 3) 220 В
- 4) 660 В

64. Расширение предела измерения амперметра постоянного тока осуществляется:

- 1) шунтом
- 2) трансформатором тока
- 3) добавочным сопротивлением
- 4) трансформатором напряжения

65. Напряжение мегомметра при испытании изоляции электрооборудования выше 1000 В

- 1) 1000 В
- 2) 100 В
- 3) 2500 В
- 4) 500 В

ПМ 03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

МДК.03.01. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций

66. Сроки проведения осмотров воздушных линий электромонтерами:

- 1) 1 раз в 2 года
- 2) 1 раз в 6 мес
- 3) раз в год
- 4) после капитального ремонта

67. Охранная зона силового кабеля определяется:

- 1) 1 м в обе стороны от кабеля
- 2) 2 м в обе стороны от кабеля
- 3) 5 м от кабеля
- 4) на ширину траншеи

68. Капитальный ремонт главных трансформаторов на подстанциях 110-35/6-10 кВ производится:

- 1) 1 раз в 2 года
- 2) 1 раз в 6 лет
- 3) раз в год после пуска
- 4) по необходимости, но не реже 1 раза в 6 лет

69. Цель ночных осмотров подстанций:

- 1) охрана территории
- 2) обнаружение нарушений персонала
- 3) обнаружение коронного разряда на изоляторах
- 4) проверка документации

70. Пуск силовых трансформаторов производится:

- 1) постепенно на полное напряжение, 24 часа на холостом ходу и 42 ч. под нагрузкой
- 2) 22 часа на холостом ходу и 72 ч. под нагрузкой
- 3) толчком на полное напряжение под нагрузкой
- 4) толчком на полное напряжение на 24 часа на холостом ходу и 72 ч. под нагрузкой

Тест: Тест: по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

Общее количество вопросов: 70

Вариант 2

Наименование раздела «Общепрофессиональный цикл»

Дисциплина «Техническое черчение»

1. Линии невидимого контура на чертеже изображают:

- 1) сплошной основной
- 2) штриховой
- 3) штрих – пунктирной
- 4) сплошной тонкой

Дисциплина «Электротехника»

2. Материалы, которые содержат большое количество свободных носителей заряда, называются:

- 1) полупроводниками
- 2) проводниками
- 3) диэлектриками
- 4) изоляторами

3. Напряжение и потенциал в системе СИ измеряются в: _____
вольтах

4. Значение переменной ЭДС (а также тока и напряжения) в данный момент времени называется:

- 1) средним значением
- 2) действующим значением
- 3) импульсным значением
- 4) мгновенным значением

5. При токе в 1 А через полное сечение проводника за 1 с проходит:

- 1) заряд 1 Кл
- 2) напряжение 1 В
- 3) емкость 1 Ф
- 4) индуктивность 1 Гн

6. Устройство, обладающее сопротивлением и используемое для ограничения тока в электрической цепи или в приемнике электроэнергии, называется:

- 1) тиристором
- 2) транзистором
- 3) фототранзистором
- 4) резистором

7. По закону Ома ток в цепи равен:

- 1) $I = \frac{q}{t}$
- 2) $j = \frac{I}{S}$
- 3) $I = P \cdot R$
- 4) $I = U/R$

8. В системе СИ мощность измеряется в:

- 1) вольтах (В)
- 2) амперах (А)
- 3) ваттах (Вт)
- 4) джоулях (Дж)

9. Электрический ток создает в окружающем провод пространстве:

- 1) электрическое поле
- 2) гравитационное поле
- 3) силовое поле
- 4) магнитное поле

10. Переменный ток в отличие от постоянного характеризуется:

- 1) двумя скалярными величинами — амплитудой и фазой
- 2) тремя скалярными величинами — амплитудой, фазой и периодом
- 3) двумя скалярными величинами — амплитудой и периодом
- 4) фазой и периодом

Дисциплина «Основы технической механики и слесарных работ»

11. Величину угла при вершине сверла для обработки детали:

- 1) 116-118 градусов
- 2) 130-140 адусов
- 3) 80-90 градусов
- 4) 50-60 градусов

12. Зенкерование применяют для:

- 1) увеличения отверстия под головки болтов и винтов
- 2) сверления глухих отверстий
- 3) выравнивания просверленного отверстия
- 4) такой операции в слесарном деле нет

13. Инструмент для нарезания внутренней резьбы

- 1) метчик
- 2) плашка
- 3) вороток
- 4) клупп

Дисциплина «Материаловедение»

14. Коэффициент внутреннего трения при относительном перемещении частиц жидкости:

- 1) сопротивление
- 2) текучесть
- 3) вязкость
- 4) напряжение

Дисциплина «Охрана труда»

15. Сопротивление изоляции осветительных и силовых электросетей должно быть не менее

- 1) 0,5
- 2) 1,0
- 3) 10
- 4) 50 МОм

16. К основным средствам защиты в электроустановках выше 1000В относятся

- 1) временные заземления
- 2) указатели напряжения
- 3) диэлектрические перчатки
- 4) ограждения

17. Элементы кабелей подлежащие заземлению

- 1) токоведущая жила
- 2) поясная изоляция
- 3) броня и оболочка
- 4) защитный покров

18. В качестве искусственных заземлителей запрещается использовать

- 1) металлические каркасы зданий
- 2) алюминиевые оболочки кабелей
- 3) свинцовые оболочки кабелей
- 4) металлические трубопроводы в земле

19. Укажите правильную последовательность выполнения технических мероприятий при производстве работ в электроустановках:

- 1) отключение, навешивание плакатов, проверка напряжения, наложения заземления
- 2) отключение, установка заземления, проверка напряжения, навешивание плакатов
- 3) отключение, навешивание плакатов, установка заземления, проверка напряжения
- 4) проверка заземления, отключение, установка заземления, навешивание плакатов

20. На рисунке 2 изображено:

- 1) Обрыв провода воздушной линии (замыкание на землю), освобождение человека от действия электрического тока, и правило перемещения в зоне действия шагового напряжения
- 2) Распределение электромагнитных полей по поверхности земли равных шагу человека
- 3) Замыкание на землю и правило перемещения в зоне действия шагового напряжения
- 4) Замыкание на землю и освобождение человека от действия электрического тока

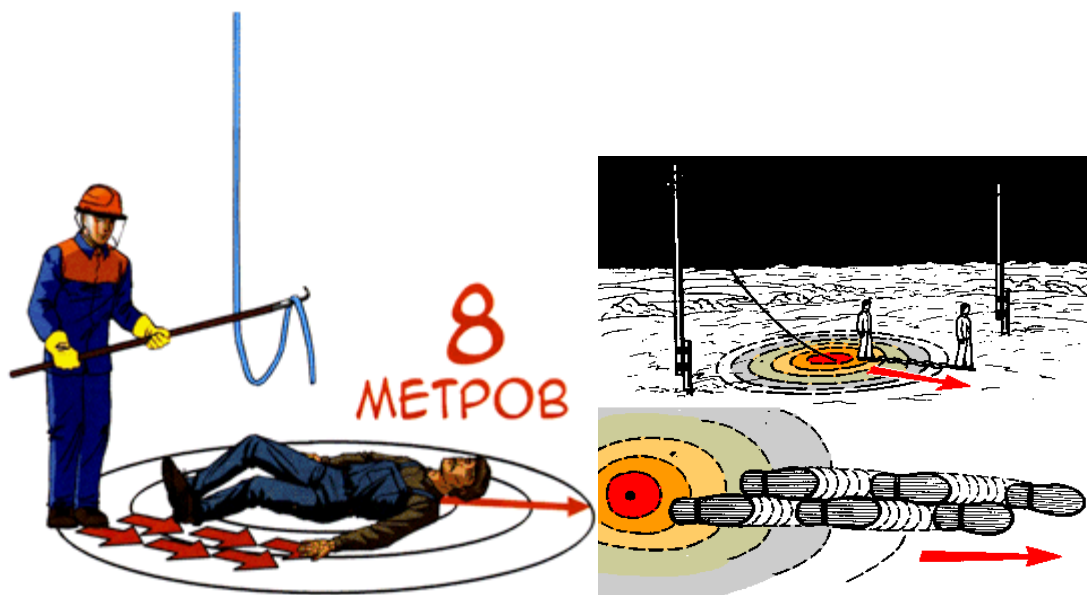


Рис. 2

21. Плакат для работ в электроустановках «Заземлено» является:

- 1) Предписывающим
- 2) Запрещающим
- 3) Указательным
- 4) Предупреждающим

22. К вакуумным электронным приборам относят:

- 1) электронные лампы, электроннолучевые трубки
- 2) полупроводниковые диоды, транзисторы
- 3) интегральные микросхемы, устройства формирования электрических импульсов
- 4) светодиоды

23. Электронная лампа триод имеет третий электрод — сетку, — устанавливаемый между:

- 1) анодом и катодом
- 2) анодом и триодом
- 3) анодом и диодом
- 4) анодом и анодом

24. Напряжение, при котором происходит лавинный пробой диода, называется:

- 1) лавинным напряжением диода
- 2) прямым напряжением диода
- 3) обратным напряжением диода
- 4) пробивным напряжением диода

25. Транзисторы — это полупроводниковые приборы с:

- 1) двумя электродами
- 2) тремя электродами
- 3) четырьмя электродами
- 4) пятью электродами

26. Главным требованием, предъявляемым к работе электронных усилителей, является их способность:

- 1) сохранить форму сигналов при усилении
- 2) максимально усиливать электрическую мощность
- 3) максимально усиливать напряжение или ток
- 4) преобразовывать сигнал при усилении

27. Процесс образования электронов и дырок под действием тепла или света называется:

- 1) генерацией носителей зарядов
- 2) ионизацией зарядов
- 3) поляризацией зарядов
- 4) деполяризацией зарядов

28. Коллекторная машина с независимым возбуждением – это...

- 1) Машина постоянного тока
- 2) Асинхронная машина
- 3) Синхронная машина
- 4) Машина переменного тока

29. По числу трансформируемых фаз трансформаторы бывают:

- 1) Двухфазные
- 2) Однофазные, трехфазные
- 3) Однофазные, двухфазные трехфазные
- 4) Однофазные, многофазные

30. По виду охлаждения трансформаторы бывают:

- 1) Сухие и масляные
- 2) Сухие
- 3) Масляные
- 4) Воздушные

31. Соотнесите, в таблице, в соответствии с рисунком 2 устройство машины постоянного тока:

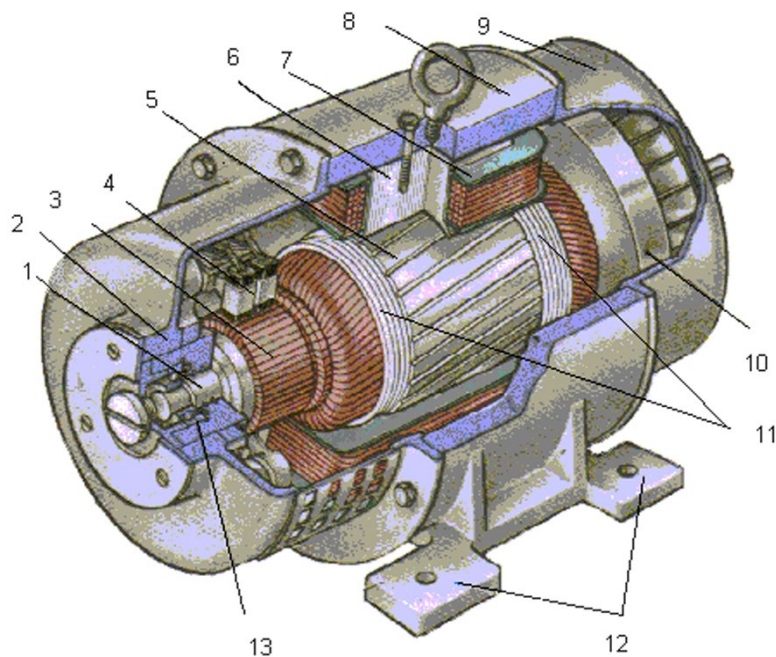


Рис.2

| | |
|-----|---|
| 1) | А) Задняя крышка. |
| 2) | Б) Вентилятор. |
| 3) | В) Коллектор. |
| 4) | Г) Подшипник. |
| 5) | Д) Вал. |
| 6) | Е) Щеточный узел. |
| 7) | Ж) Передняя крышка. |
| 8) | З) Станина. |
| 9) | И) Сердечник полюса. |
| 10) | К) Обмотка возбуждения (полюса). |
| 11) | Л) Бандаж. |
| 12) | М) Лапы для крепления электродвигателя. |
| 13) | Н) Ротор. О) Смотровое окно. |

- | | |
|--|--|
| | П) Индуктор Р) Сердечник якоря. С) Болт для транспортировки. |
|--|--|

Наименование раздела «Профессиональный цикл»

ПМ 01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

МДК.01.01. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ

32. Для трубной электропроводки применяется провод

- 1) АПВ;
- 2) АПР;
- 3) АППВС;
- 4) АПРТО

33. Для нарезания внутренней резьбы применяется

- 1) плашки;
- 2) сверла;
- 3) метчики;
- 4) зенкера

34. Ручные электрические машины с основной изоляцией относятся к классу

- 1) 1;
- 2) 2;
- 3) 3;
- 4) 4

35. Снятие с поверхности детали мелких частиц металла называется операцией

- 1) пригонка;
- 2) рихтовка;
- 3) шабрение;
- 4) припасовка

36. К посадке с натягом относится

- 1) ГР;
- 2) Г;
- 3) К;
- 4) Д

37. Допуском называют разность размеров

- 1) Наибольшим и наименьшим предельными
- 2) Наибольшим предельным и номинальным
- 3) Наименьшим предельным и номинальным
- 4) Действительным и номинальным

38. К неразъемным соединениям относится соединение выполненное

- 1) Шпонками
- 2) Заклепками
- 3) Шплинтами

4) На фитингах

39. Выберите пресс клещи для соединения и оконцевания жил сечением 16-50 мм²

- 1) ПК-1;
- 2) ПК-2;
- 3) ПК-3;
- 4) ПК-2М

40. Отклонение формы поверхности с соотношением $(S/H) \leq 50$ относится к группе

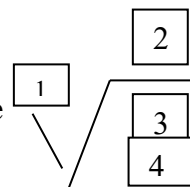
- 1) Макрометрические отклонения
- 2) Волнистая поверхность
- 3) Шероховатость
- 4) Микрометрические отклонения

41. При посадке с натягом диаметры вала и отверстия

- 1) $D_B \geq D_{отв}$
- 2) $D_B = D_{отв}$
- 3) $D_B \leq D_{отв}$
- 4) $D_{отв} \geq D_B$

42. Параметр шероховатости на чертежах указывается в ячейке

- 1) 1;
- 2) 2;
- 3) 3;
- 4) 4



МДК.01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций

43. Марка проводов для тросовой проводки

- 1) ПРЛ;
- 2) АВТ;
- 3) АПРТО;
- 4) АППВС.

44. Минимальное допустимое сечение медных проводов для осветительных установок

- 1) 0,5 ;
- 2) 0,75;
- 3) 1,5;
- 4) 2,5мм².

45. Высота установки выключателей для освещения

- 1) 0,8;
- 2) 1,0;
- 3) 1,3;
- 4) 1,5м.

46. Незащищенные открытые проводки в производственных помещениях устанавливают на высоте

- 1) 2,0;
- 2) 2,5;

- 3) 3,0м,
- 4) не нормируется

47. Определите соответствие объекта электромонтажным работам

| Электромонтажные работы | Объект |
|--|---|
| 1 Любое современное здание оборудуется..... | 1 Силовые установки |
| 2 Установки, предназначенные для этих зданий называются | 2 Электрическим освещением |
| 3 К силовым электрическим установкам относятся | 3 Смета |
| 4 Все ЭУ (осветительные, силовые) выполняют по предварительно составленным..... | 4 Осветительными |
| 5 В технические проекты в ходят..... | 5 План подготовки работ |
| 6 Документом, определяющим стоимость работ и необходимые материалы является..... | 6 Рабочие чертежи |
| 7 Перед тем как приступить к выполнению работ, составляют..... | 7 Проектам |
| 8 В промышленных зданиях электроэнергия кроме осветительных используется | 8.Электродвигатели,нагревательные приборы |

48. Штифтовой одноконтактный цоколь источника света обозначается

- 1) E;
- 2) . Bs ;
- 3). Bd;
- 4) Ек

49. Светильник с свето- распределением (40-60)% в нижнюю полусферу относится к группе

- 1) Прямого света
- 2) Рассеянного света
- 3) Преимущественно прямого света
- 4) Отраженного света

ПМ 02. Проверка и наладка электрооборудования

МДК.02.01.Организация и технология проверки электрооборудования

50. Нормы сопротивления заземления опор воздушных линий ?

- 1) меньше или равно 4 Ома
- 2) меньше или равно 10 Ом
- 3) больше или равно 4 Ома
- 4) меньше или равно 30 Ом

51. Сопротивление изоляции силового трансформатора обозначается:

- 1) R₆₀
- 2) R₁₅

- 3) R₄₅
- 4) R₃₀

52. Изоляция силового трансформатора сухая при коэффициенте абсорбции:

- 1) K абс < 1,15
- 2) K абс выше 1,15
- 3) K абс = 1,05
- 4) K абс < 0,5

53. Непосредственные методы определения места повреждения кабеля:

- 1) акустический
- 2) петли Муррея, импульсный
- 3) генератора звуковой частоты
- 4) акустический, генератор звуковой частоты

54. Фазировка трансформатора производится:

- 1) методом амперметра и вольтметра
- 2) методом поляромера
- 3) вольтметром
- 4) фазорегулятором

55. Максимальный предел изменения результатов испытаний по сравнению с заводскими:

- 1) 1 %
- 2) 2 %
- 3) 0,5 %
- 4) 15%

МДК.02.02.Контрольно-измерительные приборы

56. Электрическое напряжение измеряется:

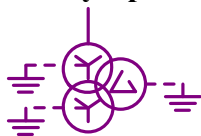
- 1) вольтметром ,включаемым параллельно
- 2) амперметром, который включается последовательно
- 3) трансформатором тока
- 4) измерительным трансформатором



57. Значок на шкале прибора показывает:

- 1) абсолютную погрешность прибора
- 2) класс изоляции прибора
- 3) предел измерения прибора
- 4) цену деления

58. Назвать устройство, изображенное на схеме:



- 1) трансформатор тока
- 2) трансформатор напряжения
- 3) токовое реле
- 4) катушки реле

59. Назначение трансформатора напряжения

- 1) преобразование силовой нагрузки
- 2) подключение токовых цепей КИП, РЗ и А
- 3) подключение цепей напряжения КИП, РЗ и А
- 4) изменение точности измерения

60. Указать, при каком классе точности приборов наименьшая погрешность измерения:

- 1) 0,5
- 2) 1,5
- 3) 2,5
- 4) 4

61. Режим работы трансформатора напряжения:

- 1) холостого тока
- 2) короткого замыкания
- 3) под номинальной нагрузкой
- 4) перегрузки

62. Вторичный ток трансформатора тока:

- 1) 5 А
- 2) 1,5 А
- 3) 630 А
- 4) 100 А

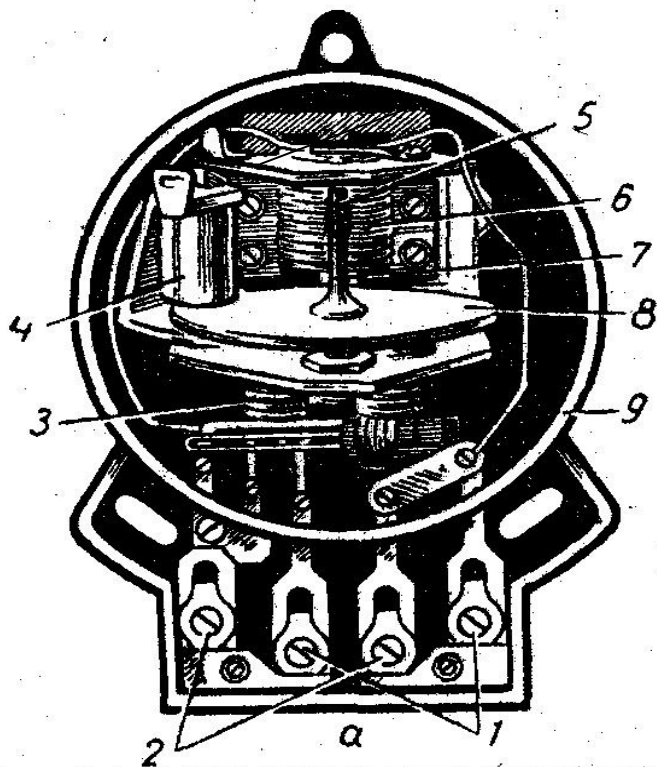
63. Расширение предела измерения вольтметра постоянного тока осуществляется:

- 1) шунтом
- 2) трансформатором тока
- 3) добавочным сопротивлением
- 4) трансформатором напряжения

64. Единицы измерения сопротивления изоляции:

- 1) Ом
- 2) мОм
- 3) МОм
- 4) мкОм

65. Соотнесите части устройства счетчика в таблице с рисунком:



| | | |
|----|--|--|
| 1) | А) Алюминиевый диск | |
| 2) | Б) Токовая обмотка | |
| 3) | В) Зажимы для подсоединения электроприемников | |
| 4) | Г) Обмотка напряжения | |
| 5) | Д) Ось | |
| 6) | Е) Постоянный магнит | |
| 7) | Ж) Постоянный магнит | |
| 8) | З) Корпус (передняя крышка) | |
| 9) | И) Зажимы для подключения сети | |
| | К) Червячный винт для передачи движения от оси к счетному механизму | |

ПМ 03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

МДК.03.01. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций

66. Сроки проведения осмотров подстанций 6-10/0,4 кВ электромонтерами:

- 1) 1 раз в 2 года
- 2) 1 раз в 6 месяцев
- 3) раз в год
- 4) после капитального ремонта

67. Охранная зона воздушной линии 6-10 кВ определяется:

- 1) 10 м в обе стороны от опоры
- 2) 2 м в обе стороны от опоры
- 3) 10 м в обе стороны от проекции крайних проводов на землю
- 4) на ширину опоры

68. Капитальный ремонт разъединителей на подстанциях 110-35/6-10 кВ производится:

- 1) 1 раз в 2 года
- 2) 1 раз в 6 лет
- 3) раз в год после пуска
- 4) раз в 3-4 года

69. Цель осмотров воздушных линий:

- 1) охрана
- 2) обнаружение дефектов линий и опор
- 3) обнаружение коронного разряда на изоляторах
- 4) проверка документации

70. Испытание заземляющих устройств при эксплуатации ВЛ производится:

- 1) по необходимости
- 2) раз в 10 лет
- 3) раз в три года
- 4) раз в 6 лет

Эталон ответов Вариант 1

| № вопроса | ответ | № вопроса | ответ |
|------------------|---------------------------------------|------------------|---|
| 1 | 3 ОК1,ОК3 | 36 | 3 ПК 1.1, ПК 1.2 |
| 2 | 3 ОК1, ОК3 | 37 | 2 ПК 1.1, ПК 1.2 |
| 3 | 4 ОК1,ОК3 | 38 | 4 ПК 1.3, ПК 1.4 |
| 4 | Фарад ОК1,ОК3 | 39 | 3 ПК 1.1, ПК 1.2 |
| 5 | 1 ОК1,ОК3 | 40 | 1 ПК 1.4 |
| 6 | 1 ОК1,ОК3 | 41 | 3 ПК 1.3 |
| 7 | 2 ОК1,ОК3 | 42 | 3 ПК 1.4 |
| 8 | 4 ОК1,ОК3 | 43 | 2 ПК1.4 |
| 9 | 1 ОК1,ОК3 | 44 | 1 ПК1.3 |
| 10 | 2 ОК1,ОК3 | 45 | 4 ПК1.4 |
| 11 | 3 ОК1,ОК3 | 46 | 2 ПК1.3 |
| 12 | 2 ОК1,ОК3 | 47 | 1 ПК 1.4 |
| 13 | 1 ОК1,ОК3 | 48 | 4 ПК1.3 |
| 14 | 2 ОК1,ОК3 | 49 | 1-4,2-7,3-6,4-1,5-2,6-5,7-8,8-3 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 |
| 15 | 3 П 2.1, ПК 3.1 | 50 | 1-4,2-5,3-1,4-7,5-8,6-2,7-10,8-6,9-3,10-9 ПК1.1, ПК1.2 |
| 16 | 4 ПК 3.1 | 51 | 1 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 17 | 2 ПК 2.2 | 52 | 2 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 18 | 2.....ПК 3.1 | 53 | 1 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 19 | 3.....ПК 3.2 | 54 | 2 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 20 | 4 ОК1,ОК3 | 55 | 2 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 21 | 2 ОК1,ОК3 | 56 | 4 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 22 | 2 ОК1,ОК3 | 57 | 2 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 23 | 2 ОК1,ОК3 | 58 | 2 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 24 | 1 ОК1,ОК3 | 59 | 1 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 25 | 3 ОК1,ОК3 | 60 | 2 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 26 | 1 ОК1,ОК3 | 61 | 1 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 27 | 4 ОК1,ОК3 | 62 | 2 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 28 | 3 ОК1,ОК3 | 63 | 1 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 29 | 3 ОК1,ОК3 | 64 | 1 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 30 | 2 ОК1,ОК3 | 65 | 3 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 31 | 1-В, 2-Г,3-Д,4-А,5-Б ПК1.1, ПК1.3. | 66 | 2 ПК 3.1,ПК 3.3 |
| 32 | 1 ПК 1.1, ПК 1.2 | 67 | 1 ПК 3.1,ПК 3.3 |
| 33 | 4 ПК 1.1 | 68 | 4 ПК 3.1,ПК 3.3 |
| 34 | 1 ПК 1.3 | 69 | 3 ПК 3.1,ПК 3.3 |
| 35 | 3 ПК 1.2 | 70 | 3 ПК 3.1,ПК 3.2 |

Эталон ответов Вариант 2

| № вопроса | ответ | № вопроса | ответ |
|-----------|---|-----------|---|
| 1 | 3 ОК1,ОК3 | 36 | 1 ПК1.4,ПК1.3 |
| 2 | 2 ОК1,ОК3 | 37 | 1 ПК1.1., ПК1.4 |
| 3 | Вольтах ОК1,ОК3 | 38 | 2 ПК1.1 |
| 4 | 4 ОК1,ОК3 | 39 | 1 ПК1.2, ПК1.3 |
| 5 | 1 ОК1,ОК3 | 40 | 3 ПК1.3 |
| 6 | 4 ОК1,ОК3 | 41 | 1 ПК1.2, ПК 1.4 |
| 7 | 4 ОК1,ОК3 | 42 | 1 ПК 1.3 |
| 8 | 3 ОК1,ОК3 | 43 | 2 ПК 1.4 |
| 9 | 4 ОК1,ОК3 | 44 | 3 ПК1.4 |
| 10 | 1 ОК1,ОК3 | 45 | 4 ПК 1.4 |
| 11 | 1 ОК1,ОК3 | 46 | 3 ПК1.2 |
| 12 | 1 ОК1,ОК3 | 47 | 1-2, 2-4, 3-8, 4-7, 5-6, 6-3, 7-5, 8-1 ПК1.4 |
| 13 | 1 ОК1,ОК3 | 48 | 2 ПК1.4 |
| 14 | 2 ОК1,ОК3 | 49 | 2 ПК1.4 |
| 15 | 1 ПК 2.2 | 50 | 1 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 16 | 2 ПК 3.1 | 51 | 1 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 17 | 3 ПК 3.2 | 52 | 2 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 18 | 3 ПК 2.2 | 53 | 4 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 19 | 1 ПК 3.2 | 54 | 3 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 20 | 1 ПК 3.2 | 55 | 2 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 21 | 3 ОК1,ОК3 | 56 | 1 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 22 | 1 ОК1,ОК3 | 57 | 2 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 23 | 1 ОК1,ОК3 | 58 | 2 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 24 | 4 ОК1,ОК3 | 59 | 3 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 25 | 2 ОК1,ОК3 | 60 | 1 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 26 | 1 ОК1,ОК3 | 61 | 3 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 27 | 1 ОК1,ОК3 | 62 | 1 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 28 | 1 ОК1,ОК3 | 63 | 3 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 29 | 2 ОК1,ОК3 | 64 | 3 ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 30 | 1 ОК1,ОК3 | 65 | 1-3, 2-В, 3-А, 4-Е, 5-Ж, 6-Г, 7-Ж, 8-Б, 9-Д ПК 2.1,ПК 2.3 |
| 31 | 1-Д, 2-Ж, 3-В, 4-Е, 5-Р, 6-И, 7-К,8-3, 9-А, 10-Б, 11-Л, 12- М, 13-Г ПК1.3, ПК 1.4 | 66 | 2 ПК 3.1,ПК 3.3 |
| 32 | 4 ПК1.3, ПК1.4 | 67 | 3 ПК 3.1,ПК 3.2 |
| 33 | 3 ПК1.1, ПК1.2 | 68 | 4 ПК 3.1,ПК 3.3 |
| 34 | 1 ПК1.2 | 69 | 2 ПК 3.1,ПК 3.3 |
| 35 | 3 ПК1.4, ПК1.3 | 70 | 2 ПК 3.1,ПК 3.3 |