

**ЭБ 1260.8. Проверка знаний электротехнического и
электротехнологического персонала организаций, осуществляющего
эксплуатацию электроустановок потребителей (V группа по
электробезопасности выше 1000 В)**

Тема 1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок

1. На кого распространяются Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок?
2. Чем должны быть укомплектованы электроустановки?
3. Каким образом оформляются результаты проверки знаний по охране труда потребителей?
4. Право проведения каких работ должно быть зафиксировано в удостоверении о проверке знаний правил работы в электроустановках в графе "Свидетельство на право проведения специальных работ"?
5. Кто относится к оперативному персоналу?
6. Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением выше 1000 В?
7. Каким должно быть расстояние от людей и применяемых ими инструментов и приспособлений до неогражденных токоведущих частей в электроустановках напряжением 1-35 кВ?
8. На какое расстояние не допускается приближение механизмов и грузоподъемных машин к находящимся под напряжением неогражденным токоведущим частям при выполнении работ в электроустановках 110 кВ?
9. На какое расстояние не допускается приближаться работникам к находящимся под напряжением неогражденным токоведущим частям открытого распределительного устройства 220 кВ?
10. При каком условии работники, не обслуживающие электроустановки, могут быть допущены в РУ выше 1000 В?
11. При каком условии работники, не обслуживающие электроустановки, могут допускаться в РУ до 1000 В?
12. Что запрещается при проведении осмотров электроустановок выше 1000 В?
13. Что не запрещается при проведении осмотров РУ выше 1000 В?
14. В каких целях допускается приближение на расстояние менее 8 метров к месту возникновения короткого замыкания на землю при работах на воздушной линии электропередачи?
15. Кто дает разрешение на снятие напряжения при несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока?
16. Какие изолирующие электротехнические средства необходимо использовать при выполнении операций с коммутационными аппаратами с ручным приводом на установках выше 1000 В?

17. В каком из перечисленных случаев допускается заменять предохранители под напряжением и под нагрузкой?
18. Какие изолирующие электротехнические средства необходимо использовать при снятии и установке предохранителей под напряжением в электроустановках выше 1000 В?
19. В каком случае нарушен порядок хранения и выдачи ключей?
20. Что принимается за начало и конец воздушной линии?
21. Кто относится к оперативно-ремонтному персоналу?
22. Кто относится к административно-техническому персоналу?
23. Кто имеет право проводить единоличный осмотр электроустановок напряжением выше 1000 В?
24. Каким образом не допускается производство работ в действующих электроустановках?
25. Допускается ли самовольное проведение работ в действующих электроустановках, а также расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом, распоряжением или утвержденным работодателем перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации?
26. Что включает в себя понятие "наряд-допуск"?
27. Каким образом должно оформляться согласование работ, выполняемых в месте проведения работ по другому наряду?
28. Что недопустимо при выполнении работ под напряжением в электроустановках напряжением до 1000 В?
29. Что необходимо помнить при выполнении работ в действующих электроустановках?
30. Какие мероприятия не относятся к организационным, обеспечивающим безопасность работ в электроустановках?
31. Какие из перечисленных работников являются ответственными за безопасное ведение работ в электроустановках?
32. За что не несет ответственность выдающий наряд, отдающий распоряжение?
33. При выполнении каких работ выдающий наряд имеет право не назначать ответственного руководителя работ?
34. Что входит в обязанности ответственного руководителя при проведении работ в электроустановках?
35. Кто назначается ответственным руководителем работ в электроустановках выше 1000 В?
36. Кто назначается ответственным руководителем работ в электроустановках до 1000 В?
37. За что отвечает допускающий?
38. Какую группу по электробезопасности должен иметь допускающий в электроустановках напряжением до 1000 В?
39. Какие требования должны соблюдаться при назначении допускающего в электроустановках напряжением выше 1000 В?
40. За выполнение какой из перечисленных функций не несет

- ответственность производитель работ?
41. Какую группу по электробезопасности должен иметь производитель работ, выполняемых по наряду в электроустановках напряжением выше 1000 В?
 42. В каком из перечисленных случаев производитель работ должен иметь IV группу по электробезопасности?
 43. Какие из перечисленных функций не входят в обязанности наблюдающего?
 44. Допускается ли в состав бригады, выполняющей работы по наряду, включать работников, имеющих II группу по электробезопасности?
 45. Сколько работников, имеющих II группу по электробезопасности, допускается включать в бригаду?
 46. В каких случаях оперативный персонал, находящийся на дежурстве можно привлекать к работе в бригаде по наряду?
 47. Какие дополнительные обязанности может выполнять выдающий наряд, отдающий распоряжение?
 48. Какие дополнительные обязанности может выполнять ответственный руководитель работ?
 49. Сколько экземпляров наряда должно оформляться?
 50. Допускается ли оформлять наряд в электронном виде?
 51. На какой срок разрешается выдавать наряд со дня начала работ в действующих электроустановках?
 52. На какой срок может быть продлен наряд на производство работ в электроустановках?
 53. Кто имеет право на продление нарядов?
 54. Каким способом может быть передано разрешение на продление наряда?
 55. В течение какого времени должны храниться наряды, работы по которым полностью закончены?
 56. После какого срока могут быть уничтожены наряды, работы по которым полностью закончены, и не имели место аварии, инциденты и несчастные случаи?
 57. Каким образом в электроустановках ведется учет производства работ по нарядам и распоряжениям?
 58. Какие требования установлены Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок по ведению журнала учета работ по нарядам и распоряжениям?
 59. На какое число присоединений допускается выдавать наряд в электроустановках выше 1000 В, где напряжение снято со всех токоведущих частей, в том числе с вводов воздушной линии электропередачи и кабельной линии, и заперт вход в соседние электроустановки?
 60. Для выполнения каких работ допускается выдавать один наряд в электроустановках до 1000 В при полностью снятом напряжении со всех токоведущих частей?

61. Какой порядок выдачи одного наряда при выводе в ремонт агрегатов (котлов, турбин, генераторов) и отдельных технологических установок (систем золоудаления, сетевых подогревателей, дробильных систем)?
62. В каком из перечисленных случаев допускается выдавать один наряд для одновременного или поочередного выполнения работ на разных рабочих местах одной электроустановки?
63. Когда допускается выдавать один наряд для одновременного или поочередного выполнения работ на разных рабочих местах одной электроустановки?
64. Допустимо ли пребывание одного или нескольких членов бригады отдельно от производителя работ в случае рассредоточения членов бригады по разным рабочим местам?
65. Какие из перечисленных видов работ относятся к однотипным?
66. Кому разрешается работать единолично в электроустановках напряжением до 1000 В, расположенных в помещениях, кроме особо опасных?
67. В каких электроустановках могут выполняться работы в порядке текущей эксплуатации?
68. Какие из перечисленных работ можно отнести к работам, выполняемым в порядке текущей эксплуатации в электроустановках напряжением до 1000 В?
69. Какие из перечисленных мероприятий необходимо учитывать при оформлении перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации?
70. Что обязан сделать допускающий, осуществляющий первичный допуск бригады к работе по наряду или распоряжению?
71. Какой инструктаж должен пройти электротехнический персонал перед началом работ по распоряжению?
72. Что должно предшествовать началу работ по наряду или по распоряжению?
73. Кто проводит целевой инструктаж при работах по распоряжению для членов бригады?
74. Кто инструктирует бригаду по вопросам использования инструмента и приспособлений?
75. Кому проводит целевой инструктаж, предусматривающий указания по безопасному выполнению конкретной работы, выдающий наряд?
76. Кому проводит целевой инструктаж, предусматривающий указания по безопасному выполнению конкретной работы, отдающий распоряжение?
77. Какие запрещающие плакаты вывешиваются на приводах коммутационных аппаратов во избежание подачи напряжения на рабочее место при проведении ремонта или планового осмотра оборудования?
78. Кто имеет право проводить обслуживание аккумуляторных батарей и

- зарядных устройств?
79. Каким образом должна быть обеспечена защита от потенциала при работах на проводах, выполняемых с телескопической вышки?
 80. Как классифицируются электроинструмент и ручные электрические машины по способу защиты от поражения электрическим током?
 81. Электроинструмент какого класса можно применять без использования электрозащитных средств при производстве работ в металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода?
 82. Каковы условия применения электроинструмента класса II в особо опасных помещениях?
 83. Что запрещено работнику при выполнении работ с применением переносного электроинструмента?
 84. Какие требования предъявляются к командированному персоналу?
 85. Что должен пройти командированный персонал по прибытии на место своей командировки для выполнения работ в действующих электроустановках?
 86. Кто проводит первичный инструктаж командированному персоналу при проведении работ в электроустановках до 1000 В?
 87. Кем выполняется подготовка рабочего места для выполнения строительно-монтажных работ?
 88. Кто определяет перечень профессий и рабочих мест, требующих отнесения производственного персонала к группе по электробезопасности I?
 89. Каким образом производится присвоение группы I персоналу, усвоившему требования по электробезопасности?
 90. Кем проводится присвоение I группы по электробезопасности?
 91. Какие существуют возрастные ограничения для присвоения III группы по электробезопасности?
 92. Какой минимальный стаж работы в электроустановках должен быть у работника с высшим профессиональным (техническим) образованием в области электроэнергетики для перехода с третьей группы электробезопасности на четвертую?
 93. Какой документ выдается персоналу по результатам проверки знаний по электробезопасности?
 94. В каком случае удостоверение о проверке знаний правил работы в электроустановках подлежит замене?
 95. Что является подтверждением проведения и получения целевого инструктажа членами бригады?
 96. Когда, в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок, под оперативным персоналом понимается и оперативно-ремонтный персонал?
 97. Какие работники могут выполнять единоличный осмотр электроустановок, электротехнической части технологического оборудования напряжением до 1000 В?

98. У кого могут быть на учете ключи от электроустановок, не имеющих местного оперативного персонала?

Тема 2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

1. Что является определением термина "изолированная нейтраль"?
2. Какая электроустановка считается действующей?
3. Что является определением термина "эксплуатация"?
4. Что является определением термина "инструктаж целевой"?
5. Что является определением термина "глухозаземленная нейтраль"?
6. Что является определением термина "силовая электрическая цепь"?
7. Что является определением термина "система сборных шин"?
8. Что является определением термина "токопровод"?
9. Чем должны быть укомплектованы электроустановки?
10. У каких Потребителей можно не назначать ответственного за электрохозяйство?
11. Что из перечисленного входит в обязанности ответственного за электрохозяйство?
12. Что из перечисленного не входит в обязанности ответственного за электрохозяйство?
13. Какую периодичность повышения квалификации должен обеспечивать работодатель для персонала?
14. Какую периодичность проверки соответствия схем электроснабжения фактическим эксплуатационным с отметкой на них о проверке обязан обеспечить ответственный за электрохозяйство?
15. Какую периодичность пересмотра инструкций и схем обязан обеспечить ответственный за электрохозяйство?
16. Какая группа по электробезопасности должна быть у ответственного за электрохозяйство в электроустановках напряжением выше 1000 В?
17. За что несут персональную ответственность руководитель и специалисты энергетической службы?
18. За что несут персональную ответственность работники, непосредственно обслуживающие электроустановки?
19. За что несут персональную ответственность работники, осуществляющие ремонтные работы в электроустановках?
20. Какая ответственность предусмотрена за нарушение правил и норм при эксплуатации электроустановок?
21. В течение какого срока проводится комплексное опробование основного и вспомогательного оборудования электроустановки перед приемкой в эксплуатацию?
22. Кто проводит комплексное опробование оборудования перед приемкой в эксплуатацию электроустановок?
23. В течение какого срока проводится комплексное опробование

- основного и вспомогательного оборудования электроустановки перед приемкой в эксплуатацию?
24. В течение какого срока проводится комплексное опробование работы линии электропередачи перед приемкой в эксплуатацию?
 25. Можно ли принимать в эксплуатацию электроустановки с дефектами и недоделками?
 26. На какие категории подразделяется электротехнический персонал организации?
 27. Какой персонал относится к электротехнологическому?
 28. Какие виды инструктажа проводятся с административно-техническим персоналом?
 29. Какие виды инструктажа проводятся с оперативным и оперативно-ремонтным персоналом?
 30. В течение какого срока должна проводиться стажировка электротехнического персонала на рабочем месте до назначения на самостоятельную работу?
 31. В течение какого срока проводится дублирование перед допуском электротехнического персонала к самостоятельной работе?
 32. На какой срок может быть продлено для работника дублирование, если за отведенное время он не приобрел достаточных производственных навыков?
 33. Какие меры принимаются к работнику, который в период дублирования был признан профнепригодным к данному виду деятельности?
 34. Какая периодичность проверки знаний по электробезопасности установлена для электротехнического персонала, непосредственно организующего и проводящего работы по обслуживанию действующих электроустановок?
 35. Где проводится проверка знаний у ответственных за электрохозяйство и их заместителей?
 36. Сколько человек должно быть в комиссии по проверке знаний электротехнического персонала?
 37. Какую группу по электробезопасности должен иметь председатель комиссии по проверке знаний электротехнического персонала Потребителя с электроустановками выше 1000 В?
 38. Где проходят проверку знаний по электробезопасности члены комиссий структурных подразделений организации?
 39. Сколько человек должно присутствовать в комиссии по проверке знаний членов комиссий структурных подразделений организации?
 40. У каких Потребителей электрической энергии должно быть организовано оперативное диспетчерское управление электрооборудованием?
 41. Что находится в оперативном управлении старшего работника из числа оперативного персонала?
 42. Что находится в оперативном ведении старшего работника из числа

- оперативного персонала?
43. Кто может выполнять переключения в РУ, на щитах и сборках напряжением до 1000 В?
 44. Какие требования безопасности должен выполнять оперативный персонал при исчезновении напряжения на электроустановке?
 45. На кого возложена обязанность по составлению годовых планов (графиков) по ремонту основного оборудования электроустановок?
 46. На какие виды ремонтов основного оборудования электроустановок должны составляться годовые планы (графики)?
 47. Когда возникает необходимость проведения технического освидетельствования электрооборудования?
 48. Какие работы должны быть проведены в организации до вывода основного оборудования электроустановок в ремонт?
 49. В течение какого времени основное оборудование электроустановок, прошедшее капитальный ремонт, подлежит испытаниям под нагрузкой?
 50. Как часто должна проводиться проверка электрических схем электроустановок на соответствие фактическим эксплуатационным?
 51. Что из перечисленного не входит в комплект документации, хранящейся на рабочем месте оперативного персонала?
 52. Как часто должны пересматриваться производственные инструкции по эксплуатации электроустановок?
 53. Что необходимо предпринять при образовании на гравийной засыпке маслоприемников трансформаторов твердых отложений от нефтепродуктов толщиной более 3 мм?
 54. С какой периодичностью в распределительных электрических сетях напряжением до 20 кВ включительно производят измерения нагрузок и напряжений трансформаторов?
 55. Кто обязан организовать обучение, проверку знаний, инструктаж персонала в соответствии с требованиями государственных стандартов, настоящих Правил, правил безопасности труда и местных инструкций?
 56. Где проводится проверка знаний работников Потребителя, численность которых не позволяет создать собственную комиссию?
 57. Каким образом оформляются результаты проверки знаний персонала по электробезопасности?
 58. Чем должны отличаться светильники аварийного освещения от светильников рабочего освещения?
 59. Какая проверка знаний проводится у персонала при назначении или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний норм и правил?
 60. Как часто должны проводиться осмотр и проверка исправности аварийного освещения?
 61. Когда проводится внеочередная проверка знаний персонала?
 62. Какая группа по электробезопасности должна быть у председателя

- комиссии по проверке знаний персонала организации с электроустановками до 1000 В?
63. При каких условиях допускается параллельная работа трансформаторов?
 64. В каком случае на трансформаторах с системой охлаждения Д электродвигатели вентиляторов должны автоматически включаться?
 65. Как часто должен проводиться осмотр трансформаторов на трансформаторных пунктах без их отключения?
 66. В каком из перечисленных случаев проводятся внеочередные осмотры трансформаторов?
 67. В каком из перечисленных случаев трансформатор должен быть аварийно выведен из работы?
 68. Какое из положений не соответствует требованиям Правил к содержанию помещений распределительных устройств?
 69. В каком случае нарушено требование Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей?
 70. Кто должен выполнять уборку помещений распределительных устройств и очистку электрооборудования?
 71. Кто у Потребителя утверждает график периодических осмотров воздушных линий?
 72. Когда проводятся внеочередные осмотры воздушной линии электропередачи?
 73. Какие данные должны быть указаны на бирках кабелей в начале и конце линии?
 74. Как часто должны проводиться осмотры кабельных колодцев линий напряжением до 35 кВ?
 75. Кто периодически должен проводить выборочный осмотр кабельных линий?
 76. Кем должен быть утвержден Перечень ответственных механизмов, участвующих в самозапуске?
 77. Какое из положений не соответствует Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей при эксплуатации электродвигателей?
 78. Что из перечисленного должен осуществлять оперативный персонал?
 79. Каким образом производится присоединение заземляющих проводников к заземлителю и заземляющим конструкциям?
 80. В какой цвет должны быть окрашены открыто проложенные заземляющие проводники?
 81. Какова периодичность осмотров заземляющих устройств с выборочным вскрытием грунта?
 82. У какого количества опор воздушных линий, имеющих заземляющие устройства, производится выборочное вскрытие грунта для осмотра этих заземляющих устройств?
 83. Как определяется величина участка заземляющего устройства, подвергающегося выборочному вскрытию грунта?

84. В каком случае элемент заземлителя должен быть заменен?
85. Можно ли использовать землю в качестве фазного или нулевого провода в электроустановках до 1000 В?
86. Когда проводится проверка состояния защиты от перенапряжений распределительных устройств?
87. Какая вода должна применяться для доливки аккумуляторов?
88. Как часто должна проводиться периодическая проверка переносных и передвижных электроприемников?
89. Кто проводит ремонт переносных электроприемников?
90. Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) светильников, применяемых в помещениях с повышенной опасностью?

Тема 3. Правила устройства электроустановок (главы 1.1, 1.2, 1.7, 1.8, 1.9)

1. Как классифицируются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?
2. Какие помещения относятся к помещениям с повышенной опасностью поражения людей электрическим током?
3. Какие помещения, согласно ПУЭ, называются сырыми?
4. Какие помещения, согласно ПУЭ, относятся к влажным?
5. Какие помещения, согласно ПУЭ, называются сухими?
6. Каким образом должны быть обозначены нулевые рабочие (нейтральные) проводники в электроустановках?
7. Каким образом обозначаются проводники защитного заземления, а также нулевые защитные проводники в электроустановках напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью?
8. Каким цветом должны быть обозначены шины трехфазного тока?
9. Как обозначаются шины при переменном однофазном токе?
10. Как обозначаются шины при постоянном токе?
11. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется приемником электрической энергии (электроприемником)?
12. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется потребителем электрической энергии?
13. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется нормальным режимом потребителя электрической энергии?
14. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется независимым источником питания?
15. Как, согласно Правилам устройства электроустановок, должны рассматриваться внешнее и внутреннее электроснабжение при проектировании систем электроснабжения и реконструкции электроустановок?
16. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, следует учитывать при решении вопросов технологического резервирования?

17. При каких режимах заземления нейтрали, согласно Правилам устройства электроустановок, может предусматриваться работа электрических сетей напряжением 110 кВ?
18. При каком режиме заземления нейтрали, согласно Правилам устройства электроустановок, должны работать электрические сети напряжением 220 кВ и выше?
19. На основании чего, согласно Правилам устройства электроустановок, определяются категории электроприемников по надежности электроснабжения в процессе проектирования системы электроснабжения?
20. К какой категории, согласно Правилам устройства электроустановок, относятся электроприемники, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой опасность для жизни людей, угрозу для безопасности государства, значительный материальный ущерб, расстройство сложного технологического процесса, нарушение функционирования особо важных элементов коммунального хозяйства, объектов связи и телевидения?
21. К какой категории, согласно Правилам устройства электроустановок, относятся электроприемники, бесперебойная работа которых необходима для безаварийного останова производства с целью предотвращения угрозы жизни людей, взрывов и пожаров?
22. К какой категории, согласно Правилам устройства электроустановок, относятся электроприемники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих, механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного количества городских и сельских жителей?
23. Какое минимальное количество независимых взаимно резервирующих источников питания, согласно Правилам устройства электроустановок, должно обеспечивать электроэнергией электроприемники первой категории в нормальных режимах, если перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания?
24. Какое минимальное количество независимых, взаимно резервирующих источников питания, согласно Правилам устройства электроустановок, должно обеспечивать электроэнергией электроприемники особой группы первой категории в нормальных режимах, если перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания?
25. Какое минимальное количество источников питания, согласно Правилам устройства электроустановок, должно обеспечивать электроэнергией электроприемники третьей категории в нормальных режимах при условии, что перерывы электроснабжения,

- необходимые для ремонта или замены поврежденного элемента системы электроснабжения, не превышают 1 суток?
26. Что представляет собой система TN для электроустановок напряжением до 1 кВ?
 27. Что представляет собой система TN-C для электроустановок напряжением до 1 кВ?
 28. Что представляет собой система TN-S для электроустановок напряжением до 1 кВ?
 29. Что представляет собой система TN-C-S для электроустановок напряжением до 1 кВ?
 30. Что представляет собой система IT для электроустановок напряжением до 1 кВ?
 31. Что представляет собой система TT для электроустановок напряжением до 1 кВ?
 32. Что является определением термина "защита от прямого прикосновения"?
 33. Что является определением термина "защита при косвенном прикосновении"?
 34. Что является определением термина "заземлитель"?
 35. Что является определением термина "искусственный заземлитель"?
 36. Что является определением термина "естественный заземлитель"?
 37. Что является определением термина "заземление"?
 38. Что является определением термина "защитное заземление"?
 39. Что является определением термина "основная изоляция"?
 40. Что является определением термина "двойная изоляция"?
 41. Что является определением термина "усиленная изоляция"?
 42. Являются ли лакокрасочные покрытия изоляцией, защищающей от поражения электрическим током?
 43. Каким образом должны быть проложены продольные заземлители в электроустановках напряжением выше 1 кВ в сетях с эффективно заземленной нейтралью?
 44. Каким должно быть сопротивление заземляющего устройства, к которому присоединены выводы источника трансформатора, при линейном напряжении 380 В источника трехфазного тока?
 45. Что может быть использовано в качестве естественных заземлителей?
 46. Какое минимальное сечение должен иметь медный заземляющий проводник, присоединяющий заземлитель рабочего (функционального) заземления к главной заземляющей шине в электроустановках напряжением до 1 кВ?
 47. Что может использоваться в качестве РЕ-проводников в электроустановках напряжением до 1000 В?
 48. Каким должно быть минимальное сечение отдельно проложенных защитных алюминиевых проводников?
 49. Каким образом должно быть выполнено присоединение

- заземляющих и нулевых защитных проводников, и проводников уравнивания потенциалов к открытым проводящим частям?
50. Что может быть применено для защиты при косвенном прикосновении в цепях, питающих переносные электроприемники?

Тема 4. Правила устройства электроустановок (главы 2.1 - 2.5)

1. Что не допускается прокладывать совместно в стальных и других механических прочных трубах, рукавах, коробах, лотках и замкнутых каналах строительных конструкций зданий?
2. Что должно быть обеспечено при прокладке проводов и кабелей в трубах, глухих коробах, гибких металлических рукавах и замкнутых каналах?
3. Что должно учитываться при выборе вида электропроводки и способа прокладки проводов и кабелей?
4. Какие провода следует применять при наличии масел и эмульсий в местах их прокладки?
5. Допускается ли совмещенная прокладка токопроводов и технологических трубопроводов на общих опорах?
6. На каком расстоянии на кабелях, проложенных в кабельных сооружениях, должны располагаться бирки?
7. Когда допускается переход кабелей из блоков в землю без кабельных колодцев?
8. Допускается ли в кабельном сооружении иметь один выход?
9. Чем должны перекрываться кабельные каналы и двойные полы в распределительных устройствах и помещениях?
10. Каким должно быть расстояние в производственных помещениях между параллельно проложенными силовыми кабелями и трубопроводами с горючими жидкостями?
11. Какой тип опор устанавливается в местах изменения направления трассы воздушной линии электропередачи?
12. Какой тип опор устанавливается на прямых участках трассы воздушной линии электропередачи?
13. Допускается ли прохождение ВЛ по территории стадионов, учебных и детских учреждений?

Тема 5. Правила устройства электроустановок (главы 4.1, 4.2, 6.1, 6.2, 6.3, 6.6)

1. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется питающей осветительной сетью?
2. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется распределительной сетью?
3. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется групповой сетью?

4. Какие условия для обычного исполнения светильников, согласно Правилам устройства электроустановок, должны соблюдаться при применении люминесцентных ламп в осветительных установках?
5. Светильники какого класса защиты, согласно Правилам устройства электроустановок, необходимо применять (за исключением светильников, обслуживаемых с кранов) в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях при высоте установки светильников общего освещения над полом или площадкой обслуживания менее 2,5 м при условии, что цепь не защищена устройством защитного отключения?
6. Светильники какого минимального класса защиты, согласно Правилам устройства электроустановок, допускается применять (за исключением светильников, обслуживаемых с кранов) в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях при высоте установки светильников общего освещения над полом или площадкой обслуживания менее 2,5 м при условии, что цепь защищена устройством защитного отключения (УЗО) с током срабатывания до 30 мА?
7. Какое напряжение, согласно Правилам устройства электроустановок, должно применяться для питания переносных светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях?
8. На какие виды, согласно Правилам устройства электроустановок, делится аварийное освещение?
9. Для чего, согласно Правилам устройства электроустановок, предназначено освещение безопасности?
10. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, может применяться для питания групп светильников вместо групповых щитков при использовании шинопроводов в качестве линий питающей осветительной сети?
11. На какой максимальной высоте над уровнем пола, согласно Правилам устройства электроустановок, должны устанавливаться светильники, обслуживаемые со стремянок или приставных лестниц?
12. На какой высоте, как правило, должны устанавливаться штепсельные розетки на номинальный ток до 16 А и напряжение до 250 В в производственных помещениях?

Тема 6. Правила устройства электроустановок (главы 7.1, 7.6)

1. Допускается ли, согласно Правилам устройства электроустановок, сооружение встроенных или пристроенных подстанций в спальнях корпусах различных учреждений, в школьных и других учебных заведениях?
2. В каких случаях, согласно Правилам устройства электроустановок, допускается размещение встроенных и пристроенных подстанций с

использованием сухих трансформаторов в жилых зданиях при выполнении в полном объеме санитарных требований по ограничению уровня шума и вибрации в соответствии с действующими стандартами?

3. Какое минимальное расстояние, согласно Правилам устройства электроустановок, должно быть от места установки ВУ, ВРУ, ГРЩ до трубопроводов (водопровод, отопление, канализация, внутренние водостоки)?
4. Каким, согласно Правилам устройства электроустановок, должно быть сечение РЕ проводников, не входящих в состав кабеля?
5. Что используется при присоединении переносной или передвижной электросварочной установки непосредственно к стационарной электрической сети?
6. Какая должна быть длина гибкого кабеля, соединяющего источник сварочного тока и коммутационный аппарат?
7. При каком напряжении шкафы комплектных устройств и корпуса сварочного оборудования (машин), имеющие неизолированные токоведущие части, должны быть оснащены блокировкой, обеспечивающей при открывании дверей (дверец) отключение от электрической сети устройств, находящихся внутри шкафа (корпуса)?

Тема 7. Правила переключений в электроустановках

1. Какие переключения должны выполняться при наличии рассмотренных и согласованных диспетчерских или оперативных заявок?
2. В соответствии с какими документами должен выполнять переключения в электроустановках оперативный персонал объектов электроэнергетики и НСО?
3. При каких условиях допускается производить в ОРУ переключения в электроустановках, не связанные с предотвращением развития и ликвидацией нарушения нормального режима?
4. Разрешаются ли операции с коммутационными аппаратами, имеющими дистанционное управление, при наличии замыкания на землю в цепях оперативного тока?
5. Какие операции из перечисленных необходимо произвести при выводе в ремонт ЛЭП, подключенной к РУ через два выключателя с последующим их включением?
6. Что следует понимать под отказом средств связи?
7. Допускается ли выдача команд (разрешений, подтверждений) на производство переключений диспетчерскому или оперативному персоналу, прямая связь с которым нарушилась, через другой диспетчерский или оперативный персонал, который должен зафиксировать команду (разрешение, подтверждение) в своем

- оперативном журнале, а затем передать команду (разрешение, подтверждение) на производство переключений по назначению?
8. Что из нижеперечисленного не должен содержать бланк (типовой бланк) переключений?
 9. Какую операцию следует относить к проверочным операциям, указываемым в разделе "Последовательность выполнения операций" бланка (типового бланка) переключений?
 10. Какую операцию следует относить к основным операциям, указываемым в разделе "Последовательность выполнения операций" бланка (типового бланка) переключений?
 11. На основании каких документов разрабатывается бланк (типовой бланк) переключений по выводу из работы и вводу в работу ЛЭП, оборудования, устройств РЗА, находящихся в диспетчерском управлении ДЦ или технологическом управлении ЦУС, НСО?
 12. Каким лицом принимается решение о применении типового бланка переключений в электроустановках?
 13. Что должен сделать диспетчерский, оперативный персонал в случае, если во время переключений в электроустановках произошел вынужденный перерыв в связи с ликвидацией нарушения нормального режима или по иным обстоятельствам?
 14. Что из нижеперечисленного не обязан делать оперативный персонал перед вводом в работу ЛЭП, оборудования и устройств РЗА после ремонта, технического обслуживания?
 15. Какой этап из порядка, согласно которому должны производиться переключения в электроустановках по бланкам (типовым бланкам) переключений, выполняемые с участием контролирующего лица, указан верно?
 16. Устройства РЗА или их ступени, которые по параметрам настройки и принципу действия могут ложно сработать вследствие несимметрии токов или напряжений, возникающей при операциях с переключающими устройствами в цепях устройств РЗА и коммутационными аппаратами первичной цепи, на время указанных операций должны быть:
 17. Какие переключения должны выполняться по программам (типовым программам) и бланкам (типовым бланкам) переключений по выводу из работы (вводу в работу) устройств РЗА?
 18. Какие устройства РЗА должны быть выведены из работы в соответствии с требованиями инструкции по оперативному обслуживанию (эксплуатации) устройств РЗА при операциях с переключающими устройствами в цепях устройств РЗА и коммутационными аппаратами первичной цепи?
 19. Какие операции необходимо выполнить перед выводом из работы по любой причине устройства РЗ, действующего на пуск УРОВ?
 20. Что необходимо выполнить при операциях с шинными разъединителями с ручным приводом?

21. Что необходимо выполнить при выводе в ремонт ЛЭП с установкой заземления на участке ЛЭП после ВЧ-заградителя в сторону ЛЭП?
22. Что необходимо выполнить после включения ЛЭП под нагрузку?
23. Что необходимо сделать на время выполнения операций переключающими устройствами в токовых цепях ДЗТ?
24. Что требуется сделать на время выполнения операций переключающими устройствами в токовых цепях ДЗШ (ДЗОШ)?
25. Что необходимо выполнить перед отключением ЛЭП и оборудования, факт отключения которых является пусковым органом устройства (комплекса) ПА, а также перед отключением (включением) отдельных выключателей и разъединителей, повреждение которых может привести к отключению этих ЛЭП или оборудования?
26. Как допускается проводить переключения в электроустановках для предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима?
27. Что разрешается делать оперативному персоналу при возникновении (угрозе возникновения) повреждения ЛЭП, оборудования, а также при возникновении несчастного случая и иных обстоятельств, создающих угрозу жизни людей?
28. Что следует понимать под отказом всех видов связи?
29. Кто выдает разрешение на операции по деблокированию оперативному персоналу объекта электроэнергетики для предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима?
30. Кто выдает разрешение на операции по деблокированию оперативному персоналу объекта электроэнергетики для предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима, связанных с отказом выключателя, когда для исключения его из схемы требуются операции с разъединителями?
31. Когда разрешается диспетчерскому и оперативному персоналу отдавать команду (разрешение, подтверждение) на производство переключений для предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима?
32. Для предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима разрешается ли оперативному персоналу выполнять переключения в электроустановках единолично?
33. Когда при отключении или выводе в ремонт выключателя, ЛЭП, Т (АТ) должно быть зафиксировано ремонтное состояние выключателя, ЛЭП, Т (АТ) в ФОВ, ФОЛ, ФОТ?
34. Какие меры должны приниматься при выводе в ремонт трансформатора (автотрансформатора, шунтирующего реактора), не имеющего собственного выключателя или подключенного к РУ, выполненному по полуторной схеме, схеме треугольника, четырехугольника и иным подобным схемам, с последующим

- включением соответствующих выключателей?
35. В течение какого срока должны храниться использованные программы (типовые программы) и бланки (типовые бланки) переключений?
 36. Допускается ли во время переключений в электроустановках изменение распределения обязанностей между лицами, выполняющими переключения в электроустановках, и контролирующим лицом?
 37. Как должны производиться переключения в электроустановках при вводе в работу новых (модернизированных, реконструированных) ЛЭП, оборудования, устройств РЗА и при проведении испытаний?
 38. В течение какого времени допускается не вводить оперативное ускорение резервных защит при необходимости кратковременного вывода ДЗШ?
 39. Что должен сделать оперативный персонал при наличии признаков, характерных для короткого замыкания или несинхронного включения?
 40. Как должно выполняться отключение и включение ненагруженных трансформаторов, к нейтрали которых подключен дугогасящий реактор, во избежание появления перенапряжений?
 41. Когда проводится осмотр оборудования при выполнении операций в РУ электростанций и подстанций нового поколения с постоянным дежурством оперативного персонала, построенных с применением КРУЭ?
 42. Где должен быть определен порядок подачи и снятия напряжения с ЛЭП, а также допустимость его изменения с указанием выполнения необходимых мероприятий?
 43. Разрешается ли шунтирование и расшунтирование межсекционного реактора развилками шинных разъединителей присоединений в схемах электрических соединений объекта переключений, в которых секции шин нормально замкнуты через межсекционный реактор?
 44. Допускается ли выполнять перевод присоединений с одной СШ на другую поочередным включением шинных разъединителей одной СШ с последующим отключением шинных разъединителей от другой СШ в зависимости от конструктивного расположения в РУ шинных разъединителей присоединений?
 45. Как проверяется синхронность напряжений перед объединением СШ, работающих отдельно, в электроустановках, в которых отсутствуют приборы контроля синхронизма?
 46. В каких случаях допускается в электроустановках на подстанциях и в распределительных устройствах электростанций нового поколения отключение выключателя, находящегося под рабочим напряжением, с использованием местного управления?
 47. В каких случаях оперативный ток должен быть снят с приводов разъединителей, имеющих дистанционное управление?

48. С учетом каких особенностей должны выполняться переключения на подстанциях и в распределительных устройствах электростанций нового поколения без постоянного дежурства оперативного персонала?
49. При каком уравнительном токе допускается включение и отключение "кольцуемых" разъединителей?

Тема 8. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечень мероприятий по оказанию первой помощи

1. Укажите последовательность действий по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи (приказ Минздрава России от 04.05.2012 N 477н).
2. Укажите верный перечень исчерпывающих мероприятий по оказанию первой помощи (приказ Минздрава России от 04.05.2012 N 477н).
3. Укажите последовательность действий по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего (приказ Минздрава России от 04.05.2012 N 477н).
4. Перечень состояний, при которых не оказывается первая помощь в соответствии с Приказом Минздрава России от 04.05.2012 N 477н.
5. Перечислите мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни (приказ Минздрава России от 04.05.2012 N 477н).
6. Какие предпринимаются действия по поддержанию проходимости дыхательных путей? (приказ Минздрава России от 04.05.2012 N 477н)
7. Перечислите мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения (приказ Минздрава России от 04.05.2012 N 477н).
8. Какие действия оказывающего помощь не относятся к мероприятиям по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний (приказ Минздрава России от 04.05.2012 N 477н)?
9. На каком этапе производится вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом согласно приказу Минздрава России от 04.05.2012 N 477н?

Тема 9. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках

1. Какие из перечисленных изолирующих электротехнических средств относятся к основным изолирующим электротехническим средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?
2. Какие из перечисленных изолирующих электротехнических средств относятся к дополнительным изолирующим электротехническим средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?
3. Что необходимо сделать при обнаружении непригодности средств защиты (СИЗ)?
4. В каком случае допускается использовать средства защиты с истекшим сроком годности?
5. Какие из находящихся в эксплуатации электротехнических средств и средств индивидуальной защиты не подлежат нумерации?
6. С какой периодичностью должны проверяться наличие и состояние средств защиты работником, ответственным за их состояние, с записью результатов осмотра в журнал?
7. Каким образом работник при непосредственном использовании может определить, что электротехнические средства прошли эксплуатационные испытания и пригодны для применения?
8. Как должны маркироваться средства защиты, не выдержавшие испытания?
9. Каким напряжением испытываются основные изолирующие электротехнические средства, предназначенные для электроустановок напряжением выше 1 до 35 кВ включительно?
10. Какая должна быть длительность приложения полного испытательного напряжения для изолирующих средств защиты из слоистых диэлектриков?

Тема 10. Правила противопожарного режима в Российской Федерации

1. Какое обучение в обязательном порядке должны пройти сотрудники, чтобы получить допуск к работе на объекте?
2. При каком количестве рабочих мест на этаже должно быть обеспечено наличие планов эвакуации людей при пожаре?
3. На каком объекте в дополнение к плану эвакуации должна быть разработана инструкция, определяющая действие персонала по эвакуации людей?
4. С какой периодичностью на объектах с массовым пребыванием людей должны проводиться практические тренировки по эвакуации людей при пожаре?
5. Куда должны складываться использованные обтирочные материалы?
6. Какие электроустановки и электрические приборы подлежат отключению по окончании рабочего времени?
7. С какой периодичностью должна проводиться перекачка пожарных рукавов?
8. С какой периодичностью руководитель организации должен

обеспечивать проведение проверки работоспособности систем и установок противопожарной защиты?

9. При каком условии разрешается использовать запас воды, предназначенный для нужд пожаротушения?
10. Какой документ оформляется по результатам проведения проверки работоспособности систем и установок противопожарной защиты?