



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)

РАСПОРЯЖЕНИЕ

04 августа 2020 г.

Москва

№ 290-рп

**Об утверждении вопросов тестирования по разделу
«Требования к эксплуатации электрических станций и сетей» Перечня
областей аттестации в области промышленной безопасности,
по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности
в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной
службы по экологическому, технологическому и атомному надзору
от 4 сентября 2020 г. № 334**

В соответствии с Положением об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере энергетики, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 25 октября 2019 г. № 1365, и Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору предоставления государственной услуги по организации проведения аттестации по вопросам промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. № 459:

1. Утвердить прилагаемые вопросы тестирования по разделу «Требования к эксплуатации электрических станций и сетей» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 4 сентября 2020 г. № 334.

2. Центральной аттестационной комиссии и территориальным аттестационным комиссиям Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору при проведении аттестации работников поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору организаций руководствоваться утвержденными настоящим распоряжением вопросами тестирования.

3. И.о. начальника Управления информатизации Е.В. Дворнову обеспечить размещение в порядке информации вопросов тестирования, упомянутых в пункте 1 настоящего распоряжения, на официальном сайте Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

4. Распоряжение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 4 марта 2021 г. № 80-рп признать утратившим силу.

5. Настоящее распоряжение вступает в силу с 30 августа 2021 года.

Врио руководителя



А.В. Демин

Приложение

УТВЕРЖДЕНЫ

распоряжением Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору

от «04» августа 2021 г. № Е 90-рп

Вопросы тестирования по разделу «Требования к эксплуатации электрических станций и сетей» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 4 сентября 2020 г. № 334

Г.2.1. Эксплуатация тепловых электрических станций

1. Кто устанавливает порядок технологического присоединения энергопринимающих устройств юридических лиц и физических лиц к электрическим сетям?
2. Кто вправе рассматривать жалобы поставщиков и покупателей электрической и тепловой энергии о нарушениях их прав и законных интересов действиями (бездействием) иных субъектов электроэнергетики, а также запрашивать информацию, документы и иные доказательства, свидетельствующие о наличии признаков таких нарушений?
3. Кто вправе запрашивать у субъектов электроэнергетики информацию о возникновении аварий, об изменениях или о нарушениях технологических процессов, а также о выходе из строя сооружений и оборудования, которые могут причинить вред жизни или здоровью граждан, окружающей среде и имуществу граждан и (или) юридических лиц?
4. Кто осуществляет контроль за применением регулируемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации цен (тарифов) на электрическую энергию?
5. Укажите организации, которые обязаны обеспечить соответствие зданий, строений, сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов путем выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта.
6. Что определяется как технологические нарушения на объекте электроэнергетики и (или) энергопринимающей установке, приведшие к разрушению или повреждению сооружений и (или) технических устройств (оборудования) объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки?

7. Расследование причин каких аварий осуществляет Ростехнадзор либо его территориальный орган?
8. Расследования каких аварий осуществляют собственник, иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки либо эксплуатирующая их организация?
9. Какие отключения генерирующего оборудования, приводящие к снижению надежности энергосистемы, не расследуются Ростехнадзором либо его территориальным органом?
10. В какой срок Ростехнадзор или его территориальный орган, принявшие решение о расследовании причин аварии, уведомляют об этом уполномоченный орган в сфере электроэнергетики?
11. В какой срок Ростехнадзор должен завершить расследование причин аварии?
12. На сколько дней, в случае необходимости, руководитель Ростехнадзора может продлить срок проведения расследования причин аварии?
13. В какой срок комиссия по расследованию причин аварии уведомляет субъект электроэнергетики и (или) потребителя электрической энергии о начале обследования?
14. В течение какого времени со дня утверждения комиссией акта расследования материалы расследования причин аварии подлежат хранению Ростехнадзором?
15. Каким образом оформляется акт расследования причин аварии при несогласии отдельных членов комиссии?
16. С какого момента ответственность за сохранность оборудования энергообъекта несет организация-заказчик?
17. Какова мощность энергообъектов (тепловых и гидроэлектростанций), начиная с которой должны быть разработаны энергетические характеристики оборудования, устанавливающие зависимость технико-экономических показателей его работы от электрических и тепловых нагрузок?
18. Какие мероприятия не включаются в объем периодического технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений энергообъекта, проводимого на основании действующих нормативно-технических документов?

19. Какие из перечисленных функций должны выполнять работники энергообъектов, осуществляющие технический и технологический надзор за эксплуатацией оборудования, зданий и сооружений энергообъекта?
20. Что из перечисленного не включает в себя оценка качества ремонта оборудования?
21. Какие мероприятия из перечисленных не проводятся для обеспечения надлежащего эксплуатационного состояния зданий и сооружений наряду с систематическими наблюдениями в объеме, определяемом местной инструкцией?
22. Какое оборудование, линии электропередачи, устройства релейной защиты и противоаварийной и режимной автоматики, средства диспетчерского и технологического управления не должны находиться в оперативном ведении диспетчера?
23. Какое оборудование, линии электропередачи, устройства релейной защиты и противоаварийной и режимной автоматики, средства диспетчерского и технологического управления должны находиться в оперативном управлении?
24. Какие из перечисленных данных не используются при планировании режимов работы электростанций и сетей?
25. Какое положение при выводе оборудования и воздушной линии в ремонт по оперативным заявкам указано неверно?
26. Что не входит в задачи оперативно-диспетчерского управления при ликвидации технологических нарушений?
27. Где должен, как правило, находиться начальник смены электростанции во время ликвидации общестанционной аварии?
28. Кто из руководителей имеет право отстранить от руководства ликвидацией аварии начальника смены электростанции, не справляющегося с ликвидацией аварии?
29. Кто утверждает нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, за исключением тепловых сетей, расположенных в поселениях, городских округах с численностью населения пятьсот тысяч человек и более, в городах федерального значения?
30. Кто осуществляет определение системы мер по обеспечению надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации?

31. Что должно быть обеспечено при эксплуатации охладителей циркуляционной воды?
32. На какие из перечисленных трубопроводов при эксплуатации топливного хозяйства должны составляться паспорта установленной формы?
33. До какой температуры должен подогреваться мазут на мазутослыве (в цистернах, лотках и приемных емкостях)?
34. Кем утверждаются перечень газоопасных работ и инструкция, определяющие порядок подготовки и безопасность их проведения применительно к конкретным производственным условиям?
35. Какие мероприятия не должны проводиться при обслуживании подземных газопроводов на территории тепловой электрической станции?
36. Какова величина допустимых присосов воздуха в топку и газовый тракт до выхода из пароперегревателя для паровых газомазутных котлов паропроизводительностью до 420 т/час?
37. В каком случае не должны проводиться эксплуатационные испытания котла для составления режимной карты и корректировки инструкции по эксплуатации?
38. В каком из указанных случаев персонал должен немедленно остановить (отключить) котел?
39. В каких случаях из перечисленных котел должен быть остановлен по распоряжению технического руководителя электростанции с уведомлением диспетчера энергосистемы?
40. В каких случаях из перечисленных система защиты турбины от повышения частоты вращения ротора (включая все ее элементы) должна быть испытана увеличением частоты вращения выше номинальной?
41. Что из перечисленного не относится к критериям оценки плотности стопорных и регулирующих клапанов свежего пара и пара после промперегрева турбины?
42. В каком случае не должна выполняться проверка времени закрытия стопорных (защитных, отсечных) клапанов турбины?
43. В каком случае не проводится проверка плотности обратных клапанов всех отборов паровых турбин?

44. В каком из перечисленных случаев не допускается эксплуатация группы подогревателей высокого давления, объединенных аварийным обводом?
45. В каких случаях из перечисленных допускается пуск турбины?
46. В какой срок должны быть приняты меры к снижению вибрации подшипниковых опор при превышении нормативного значения $4,5 \text{ мм}\times\text{с}^{-1}$, но не более $7,1 \text{ мм}\times\text{с}^{-1}$?
47. В каком случае турбина при отказе в работе защит может не останавливаться персоналом немедленно?
48. Какие требования к установлению нижнего предела регулировочного диапазона и технического минимума нагрузки энергоблока указаны неверно?
49. В каких случаях не допускается пуск энергоблока?
50. В каком из перечисленных случаев энергоблок должен быть немедленно остановлен персоналом при отказе в работе защит или при их отсутствии?
51. В каких случаях технологические защиты должны быть выведены из работы?
52. Какие из перечисленных требований являются необходимыми при периодическом опробовании технологических защит?
53. Какой срок по устранению причин ухудшения качества пара по нормам содержания соединений натрия, кремниевой кислоты и удельной электрической проводимости для котлов с естественной циркуляцией указан неверно?
54. С кем должны быть согласованы включение в работу и отключение любого оборудования, которые могут вызывать ухудшение качества воды и пара?
55. С кем должны быть согласованы любые изменения проектных схем и конструкций оборудования, которые могут влиять на работу водоподготовительных установок и установок для очистки конденсатов, а также на водно-химический режим электростанции (тепловых сетей)?
56. Каково допустимое превышение норм качества сетевой воды в начале отопительного сезона и в послеремонтный период (в течение 4 недель) для закрытых систем теплоснабжения?

57. На какой срок в открытых системах теплоснабжения по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы, допускается отступление от действующих норм для питьевой воды по показателям цветности до 70° и содержанию железа до 1,2 мг/дм³ в период сезонных включений эксплуатируемых систем теплоснабжения, присоединения новых, а также после их ремонта?
58. Во сколько раз допустимо увеличение норм внутростанционных потерь при фактическом расходе питательной воды, меньшем номинального, для электростанций, работающих на органическом топливе?
59. Какова допустимая температура поверхности тепловой изоляции трубопроводов и арматуры при температуре окружающего воздуха 25 °С?
60. Каковы допустимые отклонения от заданного режима за головными задвижками электростанции (котельной) по температуре воды, поступающей в тепловую сеть?
61. Каковы допустимые отклонения от заданного режима за головными задвижками электростанции (котельной) по давлению в подающих трубопроводах?
62. Каковы допустимые отклонения от заданного режима за головными задвижками электростанции (котельной) по давлению в обратных трубопроводах?
63. Каковы допустимые отклонения среднесуточной температуры сетевой воды в обратных трубопроводах от заданной графиком?
64. Как часто должны проводиться испытания каждого сетевого подогревателя и группы подогревателей?
65. Какова допустимая скорость регулирования температуры воды на выходе из сетевых подогревателей, на выводах тепловой сети, а также на станциях подмешивания, расположенных в тепловой сети?
66. Какова величина допустимого коррозионного износа поясов стенки при наличии усиливающих конструкций для баков-аккумуляторов, предназначенных для хранения жидкого топлива?
67. Какова допустимая температура воды при заполнении трубопроводов тепловых сетей при отключенных системах теплопотребления?
68. Каково минимальное значение пробного давления при проведении гидравлического испытания тепловых сетей после ремонта до начала отопительного сезона?

69. С какой температурой воды допускается заполнение трубопроводов тепловых сетей для гидравлических испытаний на прочность и плотность?
70. В какие сроки проводится определение фактических тепловых и гидравлических потерь в тепловых сетях?
71. Какова должна быть величина запаса давления, обеспечивающая нескипание воды при ее максимальной температуре в любой точке подающей линии водяных тепловых сетей, в трубопроводах и оборудовании источника тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов и в верхних точках непосредственно присоединенных систем теплоснабжения?
72. Какие действия не следует предпринимать при появлении признаков резкого повышения температуры уходящих газов, разности температур между газом и воздухом в одном или нескольких газоходах?
73. Что из перечисленного не относится к основным причинам аварий из-за отрыва корпусов подогревателей высокого давления?
74. Какие действия необходимо предпринять при воспламенении масла на турбоагрегате, вызванном нарушением плотности маслосистемы и невозможностью ликвидировать пожар имеющимися средствами?
75. Какие действия из перечисленных необходимо предпринять оперативному персоналу при внезапном отключении генератора от сети и разгоне роторов турбоагрегата?
76. До какой нагрузки разгружается энергоблок при отключении одного дутьевого вентилятора, дымососа, РВП, мельничного вентилятора?
77. Какое цветовое и буквенное обозначение применяется для шин при переменном трехфазном токе?
78. Какая автоматика резервирует отказы выключателей в электроустановках 110 кВ и выше?
79. Для каких воздушных линий должны предусматриваться фиксирующие приборы для определения мест повреждений?
80. Какие надписи должен иметь аппарат защиты на напряжение до 1 кВ?
81. Для какого электрооборудования должны быть выполнены маслоприемники, маслоотводы и маслосборники для предотвращения растекания масла и распространения пожара при его повреждении?

82. Какие из перечисленных защитных мер применяются для защиты людей от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в случае повреждения изоляции?
83. Снижение частоты ниже какого уровня должно быть полностью исключено автоматическим ограничением снижения частоты?
84. Для чего служит оперативная блокировка?
85. Какое цветовое и буквенное обозначение применяется для нулевых рабочих (нейтральных) проводников в электроустановках?
86. Допускается ли в электропомещениях с установками до 1 кВ применение изолированных и неизолированных токоведущих частей без защиты от прикосновения, если по местным условиям такая защита не является необходимой для защиты от механических воздействий?
87. Для какого диапазона напряжений электроустановок действуют Правила устройства электроустановок в части релейной защиты?
88. Допускается ли действие релейной защиты при повреждении электрооборудования только на сигнал?
89. Допускается ли неселективное действие релейной защиты (исправляемое последующим действием автоматического повторного включения или автоматического включения резерва)?
90. От каких из видов повреждений и ненормальных режимов работы трансформатора Правилами устройства электроустановок не предусматриваются устройства релейной защиты?
91. Для каких из перечисленных случаев должны предусматриваться устройства автоматического ввода резерва?
92. Какие функции не осуществляет система автоматического ограничения снижения частоты?
93. Для каких целей предназначено освещение безопасности?
94. С каким режимом нейтрали может предусматриваться работа электрических сетей напряжением 110 кВ?
95. Сколько категорий надежности электроприемников существует?

96. Сколько стационарных заземлителей, как правило, должна иметь секция (система) шин распределительных устройств 35 кВ и выше?
97. Допускается ли применение тросовых молниеотводов на открытых распределительных устройствах 35 кВ и выше?
98. Допускается ли на открытом воздухе совмещенная прокладка на общих опорах гибких токопроводов напряжением выше 1 кВ и технологических трубопроводов?
99. Какое количество силовых кабелей до 35 кВ рекомендуется прокладывать в земле в одной траншее?
100. Какой должна быть чистота водорода в корпусах генераторов с непосредственным водородным охлаждением и синхронных компенсаторах всех типов?
101. Каковы допустимые нормы суточной утечки и суточного расхода (с учетом продувок) водорода в генераторе от общего количества газа при рабочем давлении?
102. Какова величина наибольшего рабочего напряжения для всех генераторов и синхронных компенсаторов?
103. При какой величине естественного тока замыкания на землю в обмотке статора генераторов и синхронных компенсаторов, работающих на сборные шины, они должны разгружаться и отключаться от сети?
104. Какое требование Правил технической эксплуатации электростанций и сетей Российской Федерации к эксплуатации электродвигателей с короткозамкнутыми роторами указано неверно?
105. Какое требование Правил технической эксплуатации электростанций и сетей Российской Федерации к включению трансформаторов на номинальную нагрузку в зависимости от температуры окружающего воздуха указано неверно?
106. Какая температура верхних слоев масла должна быть у трансформаторов и реакторов с естественным масляным охлаждением М и охлаждением Д при номинальной нагрузке, если заводами-изготовителями не оговорены иные значения температуры?
107. Какая перегрузка по току допускается на период послеаварийного режима для кабелей, находящихся в эксплуатации более 15 лет?

108. О каких неполадках устройств релейной защиты и автоматики должна быть проинформирована вышестоящая организация, в управлении или ведении которой они находятся?
109. Каковы действия при обнаружении угрозы неправильного срабатывания устройства релейной защиты и автоматики?
110. Какое требование Правил технической эксплуатации электростанций и сетей Российской Федерации к методам устранения повреждений контрольных кабелей или их наращивания указано неверно?
111. Каким образом должно быть выполнено присоединение заземляющих проводников к корпусам аппаратов, машин и опорам воздушных линий электропередачи?
112. Какие требования к рабочему и аварийному освещению помещений и рабочих мест энергообъектов указаны неверно?
113. В какие сроки должны производиться осмотры и проверки исправности аварийного освещения при отключении рабочего освещения на электростанциях, подстанциях и диспетчерских пунктах?
114. В каких случаях технологические защиты электролизных установок не должны действовать на отключение преобразовательных агрегатов (двигателей-генераторов)?
115. На основании чего в целях безопасной эксплуатации электролизных установок, должны быть установлены нормальные и предельные значения контролируемых параметров?
116. Кто из перечисленных лиц не относится к оперативному персоналу энергообъектов, энергосистем, оперативного диспетчерского управления, центрального диспетчерского управления единой энергетической системы России?
117. Что является аварийной ситуацией?
118. Какие распоряжения диспетчера энергосистемы (объединенной, единой энергосистем) выполняются немедленно при ликвидации аварий?
119. Каковы действия начальника смены станции, если при работе с частотой в пределах от 49,8 до 49,3 Гц происходит внезапное понижение частоты относительно предшествующего установившегося значения на 0,1 Гц и более?
120. При каком значении частоты, несмотря на работу автоматической частотной разгрузки, снимаются ограничения на самостоятельные действия оперативного персонала

электростанции по экстренной мобилизации резервной мощности перегрузок агрегатов, отключению части механизмов собственных нужд (мельницы)?

121. При понижении частоты до какого значения электрические собственные нужды выделяются на несинхронное питание от одного - двух генераторов электростанции, отключенных от сети, для предотвращения полного останова тепловой электрической станции?

122. При каком значении частоты в сети и ее дальнейшем повышении необходимо экстренно снижать генерируемую мощность без указаний диспетчера энергосистемы?

123. Какова предельная продолжительность работы энергоблоков 150-800 МВт на нагрузке собственных нужд?

124. В течение какого промежутка времени емкость аккумуляторной батареи обеспечивает работу аварийных маслососов турбоагрегата?

125. Какие меры принимает оперативный персонал при потере электрических собственных нужд электростанции?

126. Что понимается под термином «противопожарный режим»?

127. Что из перечисленного не является функцией системы обеспечения пожарной безопасности?

128. Что является целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты?

129. Кто несет персональную ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности в организации?

130. К какому классу относятся пожары горючих веществ и материалов электроустановок, находящихся под напряжением?

131. На какие виды подразделяется электрооборудование в зависимости от степени пожаровзрывоопасности и пожарной опасности?

132. В течение какого времени кабели и провода систем противопожарной защиты, систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны сохранять работоспособность в условиях пожара?

133. Что из перечисленного не относится к первичным средствам пожаротушения?
134. Кем и каким документом на энергопредприятии устанавливается порядок подготовки и проведения всех огнеопасных работ в цехах, помещениях, на кровле и на территории объекта?
135. Каков порядок действий после изъятия талона на производство огневых работ при необходимости продолжения данной работы?
136. Как оформляется разрешение на производство огневых работ во временных местах?
137. Кого привлекают к участию в объектовой комиссии по приемке постоянных мест проведения огневых работ после их оборудования?
138. Кем подписывается наряд на производство огневых работ на пожароопасном оборудовании (мазутные резервуары, газопроводы)?
139. Каким образом должны проводиться аварийные сварочные работы?
140. Кем должен осуществляться непрерывный контроль за производством огневых работ?
141. Кем должен осуществляться выборочный контроль за производством огневых работ?
142. Какой надзор за выполнением огневых работ должны осуществлять ответственный руководитель работ и лицо, допустившее к этим работам?
143. Какие технические мероприятия необходимо соблюдать перед производством огневых работ на емкостях или внутри них и на трубопроводах, в которых находились легковоспламеняющиеся и горючие материалы?
144. Когда и при каких условиях закрывается наряд после выполнения огневых работ на складах и других помещениях с горючими материалами?
145. Каков срок хранения закрытых нарядов на огневые работы?
146. Какие работы из перечисленных не относятся к специальным?
147. Каким образом должна производиться сборка и разборка лесов?

148. По какому документу должен проводиться допуск на проведение огневых работ в зоне действующего оборудования?
149. Как часто и в какой период на мазутном хозяйстве должна проверяться целостность внешней цепи заземления от атмосферного электричества с измерением сопротивления заземляющего устройства?
150. Какова допустимая температура подогрева мазута в резервуарах?
151. При выполнении каких условий должны производиться работы в элементах котельной установки, а также в воздуховодах и газоходах?
152. Какое требование должно соблюдаться при выполнении ремонтных работ на котле?
153. Какие условия и мероприятия не должны выполняться при испытании автомата безопасности турбины увеличением частоты вращения ротора?
154. Какие мероприятия нет необходимости выполнять в соответствии с правилами техники безопасности при ремонте маслосистемы турбоагрегата?
155. Кому из перечисленных лиц предоставляется право выдачи распоряжений на производство работ?
156. Какие требования из перечисленных при организации ремонтных работ по общему наряду не соответствуют правилам техники безопасности?
157. Какое положение по выдаче и оформлению наряда для выполнения работ на тепломеханическом оборудовании указано неверно?
158. При какой длительности перерыва в использовании лесов они должны быть приняты вновь?
159. За что из перечисленного отвечает руководитель работ, выполняемых по наряду-допуску?
160. За что из перечисленного отвечает производитель работ при выполнении ремонтных работ по наряду-допуску?
161. Какое значение нижнего и верхнего пределов воспламеняемости метана в воздухе (в % по объему)?

162. Какое значение нижнего и верхнего пределов воспламеняемости водорода в воздухе (в % по объему)?
163. Какие требования безопасности должны быть выполнены при работе с гидразингидратом?
164. Какие требования безопасности должны быть выполнены при подготовке и проведении химической очистки теплосилового оборудования?
165. Какие требования безопасности необходимо соблюдать при использовании в работе кислот и щелочей?
166. Что означает термин «напряжение шага»?
167. Какие изолирующие средства защиты для электроустановок напряжением выше 1000 В относятся к дополнительным?
168. Что должно быть указано на средствах защиты, используемых для работы в электроустановках?
169. Где фиксируется распределение инвентарных средств защиты между объектами (электроустановками) и оперативно-выездными бригадами?
170. Кто отвечает за правильную эксплуатацию и своевременный контроль за состоянием средств защиты, выданных в индивидуальное пользование?
171. Каким образом следует хранить изолирующие штанги и указатели напряжения выше 1000 В?
172. Каким образом оформляется наличие и периодический осмотр состояния электрозащитных средств?
173. Какой должна быть высота ограничительного кольца или упора со стороны рукоятки у электрозащитных средств для электроустановок выше 1000 В?
174. В каком случае измерительные штанги необходимо заземлить при их использовании?
175. Как следует подниматься на конструкцию или телескопическую вышку, а также спускаться с них при работе с изолирующей штангой?

176. Какие средства защиты необходимо применять при работе с изолирующими клещами по замене предохранителей в электроустановках напряжением до 1000 В?
177. Каким образом проверяется исправность указателя напряжения перед началом работы с ним?
178. Обязательно ли касаться рабочей частью указателя напряжения непосредственно токоведущей части при проверке отсутствия напряжения?
179. Какие измерения можно выполнять клещами в цепях напряжением 10 кВ?
180. Каково назначение и область применения диэлектрических перчаток при работе в электроустановках?
181. Какие из перечисленных правил пользования диэлектрическими перчатками указаны неверно?
182. Что должно быть обозначено на переносном заземлении?
183. При каких температурах разрешается пользоваться фильтрующими противогазами с гопкалитовым патроном для защиты от окиси углерода?
184. С какой периодичностью должна производиться проверка шланговых противогазов на пригодность к использованию (отсутствие механических повреждений, герметичность, исправность шлангов и воздухопроводов)?
185. Какого диаметра и длины должны быть хлопчатобумажные страховочные канаты и страховочные канаты из капронового фала?
186. С какой периодичностью должны подвергаться испытаниям на механическую прочность предохранительные пояса и страховочные канаты?
187. Каков порядок допуска к самостоятельной работе вновь принятых работников или имевших перерыв в работе более 6 месяцев?
188. С каким персоналом в организации должен проводиться производственный инструктаж?
189. С какой периодичностью должен проводиться плановый производственный инструктаж для диспетчерского, оперативного и оперативно-ремонтного персонала?

190. С какой периодичностью должен проводиться плановый производственный инструктаж для ремонтного персонала??
191. На какой персонал распространяются требования специальной подготовки?
192. Каковы условия проведения специальной подготовки персонала?
193. С какой периодичностью должно проводиться дополнительное профессиональное образование работников, относящихся к категориям административно-технического, диспетчерского, оперативного, оперативно-ремонтного и ремонтного персонала?
194. Кем устанавливается порядок проведения обходов и осмотров рабочих мест в энергетических организациях?
195. Какое определение соответствует термину «дублирование»?
196. Кто несет ответственность за работу с персоналом?
197. Когда должна осуществляться подготовка персонала для обслуживания новых и реконструируемых объектов электроэнергетики?
198. С какими категориями персонала проводится подготовка по новой должности?
199. В какие сроки проводится первичная проверка знаний работников, относящихся к категории административно-технического персонала или вспомогательного персонала?
200. В какие сроки проводится проверка знаний работников, относящихся к категории диспетчерского, оперативного, оперативно-ремонтного и ремонтного персонала, при подготовке по новой должности?
201. Какие формы работы с административно-техническим персоналом не проводятся?
202. Какие формы работы с ремонтным персоналом должны использоваться?
203. Какие организации электроэнергетики должны разработать порядок проведения работы с персоналом?
204. От каких факторов не зависит необходимость и длительность каждого этапа подготовки по новой должности оперативного персонала?

205. Для каких категорий работников проводится стажировка?
206. Какой состав постоянно действующей комиссии для проведения проверки знаний, назначенной руководителем организации?
207. Какое минимальное количество человек должно присутствовать при проведении процедуры проверки знаний работников организаций электроэнергетики?
208. В какой срок лицо, получившее неудовлетворительную оценку по результатам проверки знаний, должно пройти повторную проверку?
209. В каком случае внеочередная проверка знаний не проводится?
210. В каких случаях проводится первичная проверка знаний работников организаций электроэнергетики?
211. Какой персонал должен проходить дублирование?
212. Каким образом устанавливается продолжительность дублирования конкретного работника?
213. В каком случае допускается совмещение наблюдающим надзора с выполнением какой-либо работы в электроустановках?
214. В каких из перечисленных случаев наряд должен быть выдан заново?
215. Кто имеет право включать электроустановки после полного окончания работ?
216. Каким образом разрешается выполнять проверку отключенного положения коммутационного аппарата в случае отсутствия видимого разрыва в комплектных распределительных устройствах заводского изготовления с выкатными элементами?
217. Какие плакаты при выполнении работ на электроустановках должны быть вывешены на приводах (рукоятках приводов) коммутационных аппаратов с ручным управлением (выключателей, отделителей, разъединителей, рубильников, автоматов) во избежание подачи напряжения на рабочее место?
218. Что не входит в обязанности руководителей организаций в области пожарной безопасности?
219. Кем утверждается специальная программа продувки паропроводов?

220. Какие требования к работам по обслуживанию турбоагрегатов указаны неверно?
221. С какой периодичностью должна производиться смена рабочей одежды ремонтного персонала?
222. Какой режим является наиболее опасным с точки зрения возможности разгона роторов?
223. Какие требования к оборудованию постоянных мест для проведения огневых работ указаны неверно?
224. Каким минимальным количеством огнетушителей должно оснащаться помещение или участок, отведенное для постоянного проведения огневых работ?
225. Как регламентируется проведение огневых работ на расстоянии 10 м от сливных эстакад горючих жидкостей?
226. В какой срок после дня получения запроса уполномоченного органа в сфере электроэнергетики собственник, иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки либо эксплуатирующая их организация направляют копии акта расследования уполномоченному органу в сфере электроэнергетики?
227. Что является основанием для проведения внеплановой проверки со стороны органов государственного пожарного надзора?
228. Какие из перечисленных видов электрооборудования существуют?
229. Что понимается под термином «первичные меры пожарной безопасности»?
230. Какое значение напряжения допускается для аварийного освещения производственных помещений?
231. С какой периодичностью необходимо возобновлять окраску сигнальных устройств (шлагбаумов, столбиков, путевых знаков и др.) при обслуживании энергетического оборудования?
232. Какие требования к обслуживанию водозаборных сооружений циркуляционного водоснабжения указаны верно?
233. Какие определения признаков классификации взрывоопасных зон указаны верно?

234. Для чего применяется классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности?
235. После остывания до какой температуры наружной поверхности цистерн по окончании слива мазута и их зачистки допускается полностью закрывать крышки горловин люков и сливные клапаны?
236. С какой периодичностью должен производиться внешний осмотр цистерн для хранения жидких реагентов, периодически оказывающихся под давлением?
237. На каком минимальном расстоянии от отдельных баллонов с кислородом и горючими газами допускается применение открытого огня?
238. Кто утверждает списки лиц, имеющих право выдачи нарядов-допусков?
239. Какое допускается минимальное сечение провода для заземления сварочных агрегатов (трансформаторов)?
240. Какие виды работ на энергетических предприятиях относятся к огневым?
241. Что означает термин «Особовзрывобезопасное электрооборудование»?
242. В каких помещениях зданий и сооружений, не имеющих направленных на исключение опасности появления источника зажигания в горючей среде дополнительных мер защиты, допускается использовать электрооборудование без средств пожаровзрывозащиты?
243. Что является общими принципами организации отношений в сфере теплоснабжения?
244. На сколько лет должна быть предоставлена гарантия качества в отношении работ по строительству и примененных материалов для подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения тепловых сетей?
245. Какие организации подлежат проверке готовности к отопительному периоду?
246. При каком минимальном уровне жидкости над змеевиковыми подогревателями допускается подогревать мазут в резервуарах?
247. Каким максимальным напряжением допускается применять светильники общего освещения внутри топки котла?

248. Кто утверждает специальную программу для производства работ, связанных с пуском водяных или паровых тепловых сетей, а также испытания сети или отдельных ее элементов и конструкций?
250. Какое аварийное понижение частоты тока может привести к полному останову электростанции?
251. Каким образом оформляется решение о расследовании причин аварии?
252. Кто из уполномоченных представителей не может быть включен при необходимости в состав комиссии по расследованию причин аварии в электроэнергетике?
253. С какой периодичностью собственник, иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки либо эксплуатирующая их организация представляют сводный отчет об авариях в электроэнергетике в орган федерального государственного энергетического надзора, уполномоченный орган в сфере электроэнергетики, а также субъекту оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике?
254. В соответствии с какими Правилами должно производиться обучение и повышение квалификации персонала электростанций и тепловых сетей?
255. Для каких электростанций предусматривается охлаждение приточного воздуха и организуется максимальный воздухообмен в рабочих помещениях?
256. Что относится к сопутствующим проявлениям опасным факторам пожара?
257. Какие требования к персоналу по обслуживанию тепломеханического оборудования указаны неверно?
258. Сколько должно быть настилов при выполнении работ с лесов высотой 6 м и более согласно Правилам техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей?
259. В каком случае требуется оформление разрешения на допуск в эксплуатацию энергоустановки для аварийно-восстановительных работ, ликвидации аварийных режимов в работе системы энергоснабжения?
260. На какие классы не подразделяются пожароопасные зоны?
262. Какой минимальной ширины принимаются проходы со всех сторон при установке в сварочной мастерской автоматических сварочных установок?

263. Какое минимальное количество наблюдающих должно быть при работе в бункере топлива одного человека?
264. Какая должна быть производительность вентиляции в помещении, в котором вскрываются бочки с хлорной известью и готовится известковое молоко?
266. Какие мероприятия, выполняемые для подготовки к проведению огневых работ, указаны неверно?
267. Кого из перечисленных лиц уведомляет начальник смены электроцеха при ликвидации аварии о своем местонахождении при сложившейся обстановке?
268. В какой срок с момента отключения (повреждения) или разрушения оборудования или устройств, явившиеся причиной или следствием пожара на объекте, собственник или иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки либо эксплуатирующая их организация принимает решение о создании комиссии по расследованию причин аварии и ее составе?
269. Какое количество экземпляров акта осмотра и разрешения на допуск в эксплуатацию энергоустановки должно быть оформлено?
270. Чем устанавливаются методы определения степени защиты оболочки пожарозащищенного электрооборудования?
271. По каким признакам не классифицируется взрывозащищенное электрооборудование?
272. На какое минимальное расстояние должен быть удален весь персонал, кроме непосредственно производящего эту работу, из зоны продувки растворопровода?
273. Какими способами могут быть обнаружены места утечек хлора?
276. Кого уведомляет собственник, иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки, либо эксплуатирующая их организация о возникновении аварии?
277. Какие требования при обслуживании тепломеханического оборудования указаны неверно?
278. Какие требования при отборе проб, замере уровня мазута и открывании люков цистерн и резервуаров указаны верно?

279. С какой периодичностью должен производиться контроль воздушной среды в помещении турбинного отделения на содержание огнестойкого масла?
280. На каком минимальном расстоянии от сгораемых материалов, зданий и сооружений устанавливаются на специально оборудованных площадках устройства для разогрева битума (котлы)?
281. Под наблюдением каких работников должен осуществляться проезд автомобилей, машин, подъемных сооружений и механизмов по территории открытого распределительного устройства?
282. Кто утверждает список лиц из числа руководящего административно-технического персонала, которые имеют право находиться на щите управления электростанции (энергблока) во время ликвидации аварии?
283. Какие требования пожарной безопасности к электроустановкам зданий и сооружений указаны верно?
284. Какое минимальное количество въездов должны иметь огражденные участки внутри площадок производственных объектов (открытые трансформаторные подстанции, склады и другие участки) площадью более 5 га?
285. Что в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» определяется как совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями?
286. На каком расстоянии должны располагаться кабели (провода) электросварочных машин от трубопроводов с кислородом?
287. Какие требования пожарной безопасности к хранению баллонов с горючими газами указаны неверно?
288. Какие требования безопасности при проведении огневых работ допускаются Правилами противопожарного режима?
289. В каком случае разрешается использовать для проживания людей производственные здания и склады, расположенные на территориях предприятий?
290. Кем определяются места заземления мобильной пожарной техники на энергетических объектах?

291. Какое требование к перегородке, ограждающей место для проведения сварочных и резательных работ на объектах защиты, в конструкциях которых использованы горючие материалы, не отвечает Правилам пожарной безопасности?
292. Какое из перечисленных требований при проведении газосварочных работ указано верно?
293. Что разрешено при проведении бензо- и керосинорезательных работ Правилами противопожарного режима?
294. Когда следует производить отбор проб легковоспламеняющихся и горючих жидкостей из резервуаров (емкостей) и замер уровня?
295. Что из перечисленного должен в обязательном порядке делать допускающий перед допуском к работе на электроустановках?
296. На кого распространяются Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок?
297. Каким образом необходимо присоединять переносное заземление при выполнении работ в электроустановках?
298. Кто имеет право устанавливать переносные заземления в электроустановках выше 1000 В?
299. Когда работники должны проходить обучение по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве?
300. В каких из перечисленных случаев не допускается применение экранирующих комплектов для защиты от воздействия электрического поля?
301. При каком уровне напряженности электрического поля разрешается пребывание персонала в электрическом поле в течение всего рабочего дня (8 ч)?
302. Какие работы из перечисленных не относятся к специальным, право на проведение которых должно быть отражено в удостоверении?
303. Какое напряжение переносных светильников допускается при работе внутри трансформатора?

304. Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением до 1000 В?
305. На какое расстояние до токоведущих частей электроустановок, находящихся под напряжением 1-35 кВ, не допускается приближение людей при оперативном обслуживании, осмотрах электроустановок, а также выполнении работ в электроустановках?
306. Каким документом должны быть оформлены работы в действующих электроустановках?
307. Каким образом должен выполняться капитальный ремонт электрооборудования напряжением выше 1000 В?
308. Какое напряжение должны иметь переносные электрические светильники, используемые в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных?
309. Под наблюдением каких работников должен осуществляться проезд автомобилей, машинподъемных сооружений и механизмов по территории открытого распределительного устройства?
310. Какие требования предъявляются к командированному персоналу?
311. Что должен пройти командированный персонал по прибытии на место своей командировки для выполнения работ в действующих электроустановках?
312. Какие действия персонала не относятся к организационным мероприятиям?
313. Допускается ли включать в состав бригады, выполняющей работы по наряду, работников, имеющих II группу по электробезопасности?
314. Кто является ответственным за безопасное ведение работ в электроустановках?
315. Каким образом оформляется наряд на работы в электроустановках?
316. На какой срок и сколько раз может быть продлен наряд на работы в электроустановках?
317. Кому разрешается работать единолично в электроустановках напряжением до 1000 В, расположенных в помещениях, кроме особо опасных?
318. Какие из перечисленных работ в электроустановках напряжением выше 1000 В необходимо проводить только по наряду?

319. Какие мероприятия обязательно осуществляются перед допуском к проведению неотложных работ?

320. Какие из перечисленных работ в электроустановках напряжением до 1000 В не могут быть отнесены к перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации?

321. Каким образом передаются разрешение на подготовку рабочего места и допуск к работе работнику, выполняющему подготовку рабочего места и допуск бригады к работе?

Г.2.2. Эксплуатация электрических сетей

1. Каким федеральным законом дано определение земель энергетики?
2. Какие земли в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации могут быть признаны землями энергетики?
3. В течение какого времени должно быть рассмотрено заявление сетевой организации о согласовании границ охранной зоны в отношении отдельных объектов электросетевого хозяйства, поданное в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий технический контроль и надзор в электроэнергетике?
4. Какое из приведенных требований, предъявляемых к организации работ по предотвращению аварий, а также их последствий на объектах электросетевого хозяйства не соответствует особенностям использования сетевыми организациями земельных участков?
5. Что не входит в обязанности сетевой организации при содержании просек?
6. Какой федеральный закон регулирует отношения, связанные со строительством и эксплуатацией линий электропередачи на землях лесного фонда?
7. К каким производственным объектам в соответствии с Градостроительным законодательством Российской Федерации относятся линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства напряжением 330 кВ?
8. Какие государственные органы имеют право принимать нормативные правовые акты в области государственного регулирования отношений в сфере электроэнергетики?
9. Что из перечисленного не входит в технологическую основу функционирования электроэнергетики?
10. Кто осуществляет контроль за соблюдением субъектами оптового и розничного рынков требований законодательства Российской Федерации?
11. Кто устанавливает порядок технологического присоединения энергопринимающих устройств юридических и физических лиц к электрическим сетям?
12. Кто вправе рассматривать жалобы поставщиков и покупателей электрической и тепловой энергии о нарушениях их прав и законных интересов действиями (бездействием) иных субъектов электроэнергетики, а также запрашивать информацию, документы и иные доказательства, свидетельствующие о наличии признаков таких нарушений?

13. Кто вправе запрашивать у субъектов электроэнергетики информацию о возникновении аварий, об изменениях или о нарушениях технологических процессов, а также о выходе из строя сооружений и оборудования, которые могут причинить вред жизни или здоровью граждан, окружающей среде и имуществу граждан и (или) юридических лиц?
14. Кто осуществляет региональный государственный контроль за применением регулируемых цен (тарифов) на электрическую энергию?
15. Кому дано право утверждать технологические характеристики объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть, порядок ведения реестра указанных объектов?
16. С кем заключают договор собственники объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть, предусматривающий право собственников указанных объектов самостоятельно заключать договоры оказания услуг по передаче электрической энергии, в случаях, установленных Правительством Российской Федерации?
17. Какие формы обязательного подтверждения соответствия установлены Федеральным законом «О техническом регулировании»?
18. Какие сведения не может содержать Технический регламент?
19. Что понимается под аварией на объекте электроэнергетики и (или) энергопринимающей установке?
20. Причины каких аварий расследует Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору либо ее территориальный орган?
21. Какие отключения оборудования объекта электросетевого хозяйства, приводящие к снижению надежности энергосистемы, не расследуются Ростехнадзором либо его территориальными органами?
22. В какой срок Ростехнадзор или его территориальные органы, принявшие решение о расследовании причин аварии, уведомляют об этом уполномоченный орган в сфере электроэнергетики?
23. В какой срок Ростехнадзор должен завершить расследование причин аварии?
24. На сколько дней в случае необходимости руководитель Ростехнадзора может продлить срок проведения расследования причин аварии?

25. В какой срок комиссия по расследованию причин аварии уведомляет субъект электроэнергетики и (или) потребителя электрической энергии о начале обследования?
26. В течение какого времени материалы расследования причин аварии подлежат хранению Ростехнадзором?
27. Как оформляется акт расследования технологического нарушения при несогласии отдельных членов комиссии?
28. Какому административному штрафу могут быть подвергнуты юридические лица за повреждение электрических сетей напряжением до 1000 В (воздушных, подземных и подводных кабельных линий электропередачи, вводных и распределительных устройств)?
29. Какому административному штрафу могут быть подвергнуты юридические лица за повреждение электрических сетей напряжением свыше 1000 В?
30. Какому административному штрафу могут быть подвергнуты юридические лица за нарушение правил охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 В, вызвавшее перерыв в обеспечении потребителей электрической энергией?
31. Какая ответственность предусмотрена за нарушение правил и норм при эксплуатации электроустановок?
32. В течение какого времени органы государственного контроля (надзора), органы муниципального контроля должны уведомить юридическое лицо о предстоящем проведении плановой проверки?
33. В течение какого времени с момента возникновения оснований для расторжения договора, заключенного с гарантирующим поставщиком (энергосбытовой организацией), сетевая организация обязана направить потребителям, в интересах которых он действует, уведомление о предстоящем расторжении договора и предложение о заключении договора с сетевой организацией?
34. В течение какого времени сетевая организация обязана уведомить потребителя услуг о перерыве, прекращении или ограничении передачи электрической энергии в случае, когда неудовлетворительное состояние энергопринимающего устройства потребителя услуг, удостоверенное федеральным уполномоченным органом по технологическому энергетическому надзору, угрожает аварией или создает угрозу жизни и безопасности?
35. За какое время до приостановления оказания услуг по передаче электрической энергии сетевая организация должна сделать предварительное уведомление потребителю?

36. Что из перечисленного не является критериями технической возможности технологического присоединения?
37. До какого числа сетевые организации должны сформировать перечни потребителей, аварийное ограничение нагрузки потребления которых осуществляется сетевыми организациями в соответствии с графиками аварийного ограничения?
38. На какой период времени разрабатываются графики аварийного ограничения режима потребления электрической энергии?
39. До какого числа системный оператор должен направить в сетевые организации требования к графикам аварийного ограничения?
40. До какого числа сетевые организации должны сформировать перечень вторичных получателей команд об аварийных ограничениях?
41. В какой срок сетевые организации должны предоставить по запросам диспетчерского центра и соответствующего первичного получателя команд об аварийных ограничениях перечни вторичных получателей команд об аварийных ограничениях?
42. Должны ли быть уведомлены потребители соответствующими организациями, осуществляющими фактические действия по вводу аварийных ограничений, об утвержденных графиках аварийного ограничения и если должны, то когда?
43. Кем не производятся действия по временному отключению потребления в порядке и сроки, предусмотренные графиками временного отключения потребления по команде системного оператора?
44. Какие действия вправе осуществить сетевые организации при невыполнении потребителем команд (распоряжений) системного оператора о введении в действие графиков аварийного ограничения?
45. Каким образом определяется продолжительность времени для завершения непрерывного технологического процесса потребителя, внезапное прекращение которого вызывает необратимое нарушение технологического процесса и (или) опасность для жизни людей, окружающей среды?
46. В каких документах определяется объем минимально необходимых поставок электрической энергии потребителю при возникновении или угрозе возникновения аварийного электроэнергетического режима?

47. С какого момента ответственность за сохранность оборудования энергообъекта несет организация-заказчик?
48. Какой показатель, определяющий экономичность работы, является нормируемым в электрических сетях?
49. Какие из перечисленных мероприятий не включаются в объем периодического технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений энергообъекта на основании действующих нормативно-технических документов?
50. Что из перечисленного не входит в обязанности работников, осуществляющих технический и технологический надзор за эксплуатацией оборудования, зданий и сооружений энергообъекта?
51. Что из перечисленного не включает в себя оценка качества ремонта оборудования?
52. Какие мероприятия из перечисленных не проводятся для обеспечения надлежащего эксплуатационного состояния зданий и сооружений наряду с систематическими наблюдениями в объеме, определяемом местной инструкцией?
53. Кто из перечисленных лиц не относится к оперативному персоналу?
54. В каких случаях переключения в электроустановках напряжением выше 1000 В могут проводиться без бланков переключений?
55. Что понимается под термином «фликер»?
56. Что понимается под термином «провал напряжения»?
57. Что понимается под термином «кондуктивная электромагнитная помеха в системе энергоснабжения»?
58. Что понимается под термином «уровень электромагнитной совместимости в системе энергоснабжения»?
59. Что подразумевает термин «мониторинг качества электроэнергии»?
60. Что подразумевает термин «точка общего присоединения»?
61. В каком из перечисленных случаев по планам сетевых организаций и потребителей электрической энергии необходимо проводить мониторинг качества электрической энергии?

62. Какое требование к проведению мониторинга качества электроэнергии указано неверно?
63. Измерение каких текущих параметров качества электрической энергии должна обеспечивать система мониторинга качества электроэнергии?
64. Что согласно требованиям Правил устройства электроустановок необходимо проводить для электрооборудования с номинальным напряжением до 500 кВ вновь вводимого в эксплуатацию?
65. Каким образом должны проводиться приемо-сдаточные испытания электрооборудования, произведенного за рубежом?
66. На основании чего при проведении приемо-сдаточных испытаний дается заключение о пригодности оборудования к эксплуатации?
67. Каким образом должны быть оформлены все измерения, испытания и опробования, произведенные персоналом монтажных и наладочных организаций в объеме приемо-сдаточных испытаний?
68. Что не проводится для машин постоянного тока при проведении приемо-сдаточных испытаний?
69. Что не проводится для масляных выключателей при приемо-сдаточных испытаниях?
70. Что должен сделать работник, заметивший неисправности электроустановки или средств защиты?
71. Какая электроустановка считается действующей?
72. Какая автоматика резервирует отказы выключателей в электроустановках 110 кВ и выше?
73. Какого срока давности должны быть пломбы государственной поверки на вновь устанавливаемых трехфазных счетчиках электроэнергии?
74. На каких воздушных линиях устанавливаются фиксирующие приборы для определения мест повреждений?
75. Какие надписи должен иметь аппарат защиты на напряжение до 1 кВ?

76. Для какого электрооборудования должны быть выполнены маслоприемники, маслоотводы и маслосборники для предотвращения растекания масла и распространения пожара при его повреждении?
77. Какие из перечисленных защитных мер применяются для защиты людей от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в случае повреждения изоляции?
78. Каков уровень частоты, снижение ниже которого должно быть полностью исключено автоматическим ограничением снижения частоты?
79. Распределительные устройства какого напряжения должны быть оборудованы оперативной блокировкой?
80. Какое цветовое обозначение должны иметь проводники защитного заземления во всех электроустановках, а также нулевые защитные проводники в электроустановках напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью?
81. Допускается ли в электропомещениях с установками до 1 кВ применение изолированных и неизолированных токоведущих частей без защиты от прикосновения?
82. Для какого диапазона напряжений электроустановок действуют Правила устройства электроустановок в части релейной защиты?
83. Допускается ли действие релейной защиты при повреждении электрооборудования только на сигнал?
84. Допускается ли неселективное действие релейной защиты?
85. От каких из перечисленных видов повреждений и ненормальных режимов работы должны быть предусмотрены устройства релейной защиты для трансформаторов?
86. Для каких целей предназначено освещение безопасности?
87. Какой режим работы нейтрали должен быть в сетях 220 кВ и выше?
88. Какой режим работы нейтрали предусматривается для сетей 2-35 кВ?
89. На сколько категорий подразделяются электроприемники в отношении надежности электроснабжения?

90. Сколько стационарных заземлителей, как правило, должна иметь секция (система) шин распределительных устройств 35 кВ и выше?
91. Допускается ли применение тросовых молниеотводов на открытых распределительных устройствах 35 кВ и выше?
92. Допускается ли на открытом воздухе совмещенная прокладка на общих опорах гибких токопроводов напряжением выше 1 кВ и технологических трубопроводов?
93. Какое количество силовых кабелей до 35 кВ рекомендуется прокладывать в земле в одной траншее?
94. При каких условиях для ограничения несимметрии тока и напряжений выполняется один полный цикл транспозиции?
95. При каких условиях изолированное крепление грозозащитного троса на воздушных линиях 150 кВ и ниже требуется выполнять только на металлических и железобетонных анкерных опорах?
96. Каким должен быть угол пересечения воздушной линии с электрифицированной железной дорогой?
97. При какой температуре окружающего воздуха допускается включение трансформаторов с системами охлаждения ДЦ и Ц на номинальную нагрузку в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электростанций и сетей Российской Федерации»?
98. Какая периодичность осмотров оборудования распределительного устройства без отключения от сети указана неверно?
99. Какое из перечисленных требований при эксплуатации резервуаров воздушных выключателей и других аппаратов высокого напряжения указано неверно?
100. Какое из перечисленных требований при эксплуатации конденсаторной установки указано неверно?
101. Какое количество соединителей допускается на каждом проводе или тросе пересекающей воздушной линии в пролете пересечения ее с другими воздушными линиями и линиями связи?
102. С какой периодичностью на воздушных линиях напряжением 35 кВ и выше или их участках, имеющих срок службы 20 лет и более, должны проводиться верховые осмотры с выборочной проверкой проводов и тросов в зажимах и в дистанционных распорках?

103. С какой периодичностью должна проводиться проверка состояния антикоррозионного покрытия металлических опор и траверс воздушных линий, металлических подножников и анкеров оттяжек с выборочным вскрытием грунта?
104. С какой периодичностью должна проводиться проверка состояния железобетонных опор и приставок воздушных линий?
105. Какого значения не должна превышать перегрузка по току на период послеаварийного режима для кабелей, находящихся в эксплуатации более 15 лет?
106. О каких неполадках устройств релейной защиты и автоматики должна быть проинформирована вышестоящая организация, в управлении или ведении которой они находятся?
107. Какие действия должен предпринять персонал при обнаружении угрозы неправильного срабатывания устройства релейной защиты и автоматики?
108. Какое из приведенных требований, предъявляемых к контрольным кабелям при устранении повреждений или их наращивании, указано неверно в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электростанций и сетей Российской Федерации»?
109. Как должно быть выполнено присоединение заземляющих проводников к корпусам аппаратов, машин и опорам воздушных линий электропередачи?
110. Какая периодичность измерения сопротивления заземляющих устройств указана неверно?
111. С какой периодичностью должна проводиться проверка трубчатых разрядников со снятием их с опор?
112. Какое из перечисленных условий при установке дугогасящих реакторов для компенсации емкостных токов замыкания на землю в электрических сетях указано неверно?
113. Какие требования из перечисленных к рабочему и аварийному освещению помещений и рабочих мест энергообъектов указаны неверно?
114. Чем должны отличаться светильники аварийного освещения от светильников рабочего освещения?
115. Какие сроки осмотров и проверки осветительной сети на электростанциях, подстанциях и диспетчерских пунктах указаны неверно?

116. Какое оборудование, линии электропередачи, устройства релейной защиты и противоаварийной и режимной автоматики, средства диспетчерского и технологического управления должны находиться в оперативном ведении диспетчера?

117. Какое оборудование, линии электропередачи, устройства релейной защиты и противоаварийной и режимной автоматики, средства диспетчерского и технологического управления должны находиться в оперативном управлении диспетчера?

118. Какие из перечисленных условий должны быть обеспечены при планировании режимов работы электростанций и сетей?

119. Какие из перечисленных данных не используются при планировании режимов работы электростанций и сетей?

120. Что должны определять органы оперативно-диспетчерского управления в части работы автоматической частотной разгрузки и частотного автоматического повторного включения энергосистем?

121. Какие из перечисленных показателей должны обеспечиваться при регулировании напряжения в электрических сетях?

122. Какое положение по выводу оборудования и воздушных линий в ремонт по оперативным заявкам на энергообъекте указано неверно?

123. Что из перечисленного не входит в задачи оперативно-диспетчерского управления при ликвидации технологических нарушений?

124. Каким путем обеспечивается надежность схем собственных нужд переменного и постоянного тока электростанций и подстанций в нормальных, ремонтных и аварийных режимах?

125. Какие сведения по каждой диспетчерской команде должны быть обязательно зарегистрированы при помощи технических средств, позволяющих обеспечить их достоверность (если команда касается изменения нагрузки генераторов тепловых электрических станций или энергопринимающих установок потребителей с управляемой нагрузкой)?

126. В течение какого времени с момента получения запроса от системного оператора необходимо предоставить сведения?

127. В каком случае аварийный выход из строя электросетевого или генерирующего оборудования считается угрозой нарушения электроснабжения (режимом с высоким риском нарушения электроснабжения)?
128. При какой длительности аварийный выход из строя средств связи диспетчерских центров, центров управления сетями в сетевых организациях и объектов электроэнергетики считается угрозой нарушения электроснабжения (режим с высоким риском нарушения электроснабжения)?
129. Что понимается под термином «противопожарный режим»?
130. Что из перечисленного не является функциями системы обеспечения пожарной безопасности?
131. Что является целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты?
132. Кто несет персональную ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности в организации?
133. К какому классу относятся пожары горючих веществ и материалов электроустановок, находящихся под напряжением?
134. На какие виды подразделяется электрооборудование в зависимости от степени пожаровзрывоопасности и пожарной опасности?
135. В течение какого времени кабели и провода систем противопожарной защиты, систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны сохранять работоспособность в условиях пожара?
136. Что из перечисленного не относится к первичным средствам пожаротушения?
137. Кем и каким документом на энергопредприятии устанавливается порядок подготовки и проведения всех огнеопасных работ в цехах, помещениях, на кровле и на территории объекта?
138. Каков порядок действий после изъятия талона на производство огневых работ при необходимости продолжения данной работы?
139. Каким образом оформляется разрешение на производство огневых работ во временных местах?

140. Кого привлекают к участию в объектовой комиссии по приемке постоянных мест проведения огневых работ после их оборудования?
141. Кем подписывается наряд на производство огневых работ на пожароопасном оборудовании (мазутные резервуары, газопроводы и т.п.)?
142. Каким образом должны проводиться аварийные сварочные работы?
143. Кем должен осуществляться непрерывный контроль за производством огневых работ?
144. Кем должен осуществляться выборочный контроль за производством огневых работ?
145. Какой надзор за выполнением огневых работ должны осуществлять ответственный руководитель работ и лицо, допустившее к этим работам?
146. Какие технические мероприятия необходимо соблюдать перед производством огневых работ на емкостях или внутри них и на трубопроводах, в которых находились легковоспламеняющиеся и горючие материалы?
147. Какие требования предъявляются при закрытии наряда после выполнения огневых работ на складах и других помещениях с горючими материалами?
148. Каков срок хранения закрытых нарядов на огневые работы?
149. На какие категории подразделяется электротехнический персонал организации?
150. У каких Потребителей можно не назначать ответственного за электрохозяйство?
151. Что означает термин «напряжение шага»?
152. Какие изолирующие средства защиты для электроустановок напряжением выше 1000 В относятся к дополнительным?
153. Что должно быть указано на средствах защиты, используемых для работы в электроустановках?
154. Где фиксируется распределение инвентарных средств защиты между объектами, оперативно-выездными бригадами?

155. Кто отвечает за правильную эксплуатацию и своевременный контроль за состоянием средств защиты, выданных в индивидуальное пользование?
156. Каким образом следует хранить изолирующие штанги и указатели напряжения выше 1000 В?
157. Каким образом оформляется наличие и периодический осмотр состояния электрозащитных средств?
158. Какой должна быть высота ограничительного кольца или упора электрозащитных средств для электроустановок напряжением выше 1000 В?
159. В каком случае измерительные штанги необходимо заземлить при их использовании?
160. Как следует подниматься на конструкцию или телескопическую вышку, а также спускаться с них при работе с изолирующей штангой?
161. Какие средства защиты необходимо применять при работе с изолирующими клещами по замене предохранителей в электроустановках напряжением до 1000 В?
162. Каким образом проверяется исправность указателя напряжения перед началом работы с ним?
163. Обязательно ли касаться рабочей частью указателя напряжения непосредственно токоведущей части при проверке отсутствия напряжения?
164. Какие измерения можно выполнять клещами в цепях напряжением 10 кВ?
165. Какое назначение и область применения диэлектрических перчаток при работе в электроустановках?
166. Какие из перечисленных правил пользования диэлектрическими перчатками указаны неверно?
167. Что должно быть обозначено на переносном заземлении?
168. При каких температурах разрешается пользоваться фильтрующими противогазами с гопкалитовым патроном для защиты от окиси углерода?

169. С какой периодичностью должна производиться проверка шланговых противогазов на пригодность к использованию (отсутствие механических повреждений, герметичность, исправность шлангов и воздухопроводов)?
170. Какого диаметра и длины должны быть хлопчатобумажные страховочные канаты и страховочные канаты из капронового фала?
171. С какой периодичностью и какой нагрузкой должны подвергаться испытаниям на механическую прочность предохранительные пояса и страховочные канаты?
172. Кем проводится расследование группового несчастного случая с числом погибших более пяти человек в результате аварии на производстве, эксплуатирующем электрические сети?
173. Какие сроки установлены Трудовым кодексом Российской Федерации для проведения расследования несчастного случая с работником в результате аварии на предприятии, эксплуатирующем электрические сети?
182. Кто несет ответственность за работу с персоналом?
183. Какие формы работы с ремонтным персоналом должны использоваться?
184. Когда должна осуществляться подготовка персонала для обслуживания, новых и реконструируемых объектов электроэнергетики?
185. От каких факторов не зависит необходимость и длительность каждого этапа подготовки по новой должности оперативного персонала?
186. С какой периодичностью должно проводиться дополнительное профессиональное образование работников, относящихся к категориям административно-технического, диспетчерского, оперативного, оперативно-ремонтного и ремонтного персонала?
187. Для каких категорий работников проводится стажировка ?
188. В каком случае внеочередная проверка знаний не проводится?
189. Когда проводится внеочередная проверка знаний персонала?
190. В каком случае не проводится внеочередная проверка знаний?

191. В какие сроки проводится первичная проверка знаний работников, относящихся к категории административно-технического персонала или вспомогательного персонала?
192. В какой срок лицо, получившее неудовлетворительную оценку по результатам проверки знаний, должно пройти повторную проверку?
193. Какой персонал из перечисленного должен проходить дублирование?
194. Каким образом устанавливается продолжительность дублирования конкретного работника?
195. Каков порядок допуска к самостоятельной работе вновь принятых работников или имевших перерыв в работе более 6 месяцев?
196. С каким персоналом в организации должен проводиться производственный инструктаж?
197. С какой периодичностью должен проводиться плановый производственный инструктаж для диспетчерского, оперативного и оперативно-ремонтного персонала?
198. С какой периодичностью должен проводиться плановый производственный инструктаж для ремонтного персонала?
199. Какие виды инструктажа проводятся с административно-техническим персоналом?
200. Какие виды инструктажа проводятся с оперативным и оперативно-ремонтным персоналом?
201. В какие сроки проводится проверка знаний работников, относящихся к категории диспетчерского, оперативного, оперативно-ремонтного и ремонтного персонала, при подготовке по новой должности?
202. На какой персонал распространяются требования специальной подготовки?
203. Каковы условия проведения специальной подготовки персонала?
204. Кем устанавливается порядок проведения обходов и осмотров рабочих мест в энергетических организациях?
205. Какие требования пожарной безопасности к электроустановкам зданий и сооружений указаны верно?

206. Какое минимальное количество въездов должны иметь огражденные участки внутри площадок производственных объектов (открытые трансформаторные подстанции, склады и другие участки) площадью более 5 га?
207. Что не входит в обязанности руководителей организаций в области пожарной безопасности?
208. Какая рекомендуемая периодичность измерений положительного и отрицательного отклонений напряжения в сети центра питания без автоматического регулирования напряжения?
209. Какие требования к оборудованию постоянных мест для проведения огневых работ указаны неверно?
210. Каким минимальным количеством огнетушителей должно оснащаться помещение или участок, отведенное для постоянного проведения огневых работ?
211. На каком минимальном расстоянии от сгораемых материалов, зданий и сооружений устанавливаются на специально оборудованных площадках устройства для разогрева битума (котлы)?
212. После присвоения какой группы по электробезопасности в электроустановках напряжением выше 1000 В производится назначение ответственного за электрохозяйство и его заместителя?
213. Что подразумевается под термином «диспетчерское управление» согласно Правилам оперативно - диспетчерского управления в электроэнергетике?
214. Как регламентируется проведение огневых работ на расстоянии 10 м от сливных эстакад горючих жидкостей?
215. Кем проводится комплексное опробование оборудования после окончания всех строительных и монтажных работ по сдаваемой электроустановке?
216. На какой максимальный срок допускается продление дублирования работника в случае, если он не приобрел достаточных производственных навыков или получил неудовлетворительную оценку по противопоаварийной тренировке во время дублирования?
217. В какой срок после дня получения запроса уполномоченного органа в сфере электроэнергетики собственник, иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки либо эксплуатирующая их организация направляют копии акта расследования уполномоченному органу в сфере электроэнергетики?

218. Что должны обеспечивать схемы электрических соединений объектов электроэнергетики (в том числе для ремонтных электроэнергетических режимов энергосистемы)?
219. С какой периодичностью диспетчерские центры обязаны осуществлять расчеты допустимых значений передаваемой мощности и уровней напряжения?
220. В течение какого времени сетевая организация с даты получения документов для заключения договора о возмездном оказании услуг по передаче электрической энергии, обязана их рассмотреть и направить заявителю подписанный сетевой организацией проект договора или мотивированный отказ от его заключения либо протокол разногласий к проекту договора в установленном порядке?
221. Что является основанием для проведения внеплановой проверки со стороны органов государственного пожарного надзора?
222. Что входит в обязанности потребителя согласно Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей?
223. С какой периодичностью с момента ввода в эксплуатацию должны проводиться капитальные ремонты трансформаторов 110 кВ и выше мощностью 125 МВ·А и более?
224. Какие из перечисленных видов электрооборудования существуют?
225. Что понимается под термином «первичные меры пожарной безопасности»?
226. Какие виды работ на энергетических предприятиях относятся к огневым?
227. В каких случаях проводится первичная проверка знаний работников?
228. Какие определения признаков классификации взрывоопасных зон указаны верно?
229. Для чего применяется классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности? Укажите все правильные ответы.
230. Каким образом устанавливаются допустимые значения положительного и отрицательного отклонений напряжения в точках общего присоединения?
231. Какое допускается минимальное сечение провода для заземления сварочных агрегатов (трансформаторов)?

232. Какие требования к температурному режиму указаны верно?
233. С какой периодичностью административно-технический персонал должен проводить выборочные осмотры кабельных линий?
234. Измерение каких параметров заземляющих устройств производится после их реконструкции и ремонта, при обнаружении разрушения или перекрытия изоляторов воздушных линий электрической дугой?
235. С какой периодичностью органами государственного контроля (надзора) и органами муниципального контроля могут проводиться плановые проверки в отношении юридических лиц, осуществляющих виды деятельности в сфере электроэнергетики?
236. В каких случаях договор о возмездном оказании услуг по передаче электрической энергии может быть заключен ранее заключения договора об осуществлении технологического присоединения энергопринимающих устройств (энергетических установок) юридических и физических лиц к электрическим сетям?
237. Что означает термин «Особовзрывобезопасное электрооборудование»?
238. Какие обязательства принимает на себя сетевая организация в соответствии с договором о возмездном оказании услуг по передаче электрической энергии?
239. В каких помещениях зданий и сооружений, не имеющих направленных на исключение опасности появления источника зажигания в горючей среде дополнительных мер защиты, допускается использовать электрооборудование без средств пожаровзрывозащиты?
240. Какие случайные прерывания напряжения относятся к длительным прерываниям напряжения?
241. Какое из перечисленных требований к провалам и прерываниям напряжения указано верно?
242. Какое минимальное количество человек должно присутствовать при проведении процедуры проверки знаний работников организаций электроэнергетики?
243. Какая допускается максимальная утечка элегаза из резервуаров элегазовых комплектных распределительных устройств?
244. Какая допускается перегрузка по току для кабелей с пропитанной бумажной изоляцией напряжением до 10 кВ на период ликвидации аварии?

245. Каким образом оформляется решение о расследовании причин аварии?
246. Кто из уполномоченных представителей не может быть включен при необходимости в состав комиссии по расследованию причин аварии в электроэнергетике?
247. С какой периодичностью собственник, иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки либо эксплуатирующая их организация представляют сводный отчет об авариях в электроэнергетике в орган федерального государственного энергетического надзора, уполномоченный орган в сфере электроэнергетики, а также субъекту оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике?
248. В каком случае требуется оформление разрешения на допуск в эксплуатацию энергоустановки для аварийно-восстановительных работ, ликвидации аварийных режимов в работе системы энергоснабжения?
249. На какие классы не подразделяются пожароопасные зоны?
250. Какие организации электроэнергетики должны разработать порядок проведения работы с персоналом?
251. Какой минимальной ширины принимаются проходы со всех сторон при установке в сварочной мастерской автоматических сварочных установок?
252. В каких случаях электротехнический персонал обязан пройти стажировку (производственное обучение) на рабочем месте?
253. С какой периодичностью утверждаются соответствующим субъектом электроэнергетики схемы электрических соединений объекта электроэнергетики?
254. Что относится к сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара?
255. Как в соответствии с ГОСТ 33073—2014 «Контроль и мониторинг качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения» определяется понятие «среднее напряжение»?
256. Какое определение соответствует термину «дублирование»?
257. Какие мероприятия, выполняемые для подготовки к проведению огневых работ, указаны неверно?

258. Какими должны быть расстояния от токоведущих частей открытых распределительных устройств до деревьев, высокого кустарника?

259. С какой периодичностью должен проводиться осмотр распределительных устройств на объектах без постоянного дежурства персонала?

260. В какой цвет должны быть окрашены открыто проложенные заземляющие проводники?

261. С какой периодичностью должны проводиться визуальные осмотры видимой части заземляющего устройства ответственным за электрохозяйство потребителя или работником, им уполномоченным, с занесением результатов осмотров в паспорт заземляющего устройства?

262. В каких случаях должен проводиться осмотр средств защиты от перенапряжений на подстанциях в установках без постоянного дежурства персонала?

263. Какое требование к питанию светильников аварийного освещения указаны верно?

264. В какой срок с момента отключения (повреждения) или разрушения оборудования или устройств, явившиеся причиной или следствием пожара на объекте, собственник или иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки либо эксплуатирующая их организация принимает решение о создании комиссии по расследованию причин аварии и ее составе?

265. С какой периодичностью каждый диспетчерский центр разрабатывает и утверждает графики полного или частичного ограничения режима потребления, вводимого в случае необходимости принятия неотложных мер по предотвращению или ликвидации аварий в порядке, определяемом законодательством об электроэнергетике?

266. В какой срок с даты получения сетевая организация рассматривает заявление от потребителя электрической энергии в случае, если ему требуется установка приборов учета на принадлежащих сетевой организации объектах электросетевого хозяйства?

267. Какое количество экземпляров акта осмотра и разрешения на допуск в эксплуатацию энергоустановки должно быть оформлено?

268. Чем устанавливаются методы определения степени защиты оболочки пожарозащищенного электрооборудования?

269. По каким признакам не классифицируется взрывозащищенное электрооборудование?

270. При каких режимах работы электрической сети не проводят испытания электроустановок в целях контроля качества электрической энергии?
271. Какие формы работы с административно-техническим персоналом не проводятся?
272. В каких случаях проводится первичная проверка знаний работников организаций электроэнергетики? Укажите все правильные ответы.
273. Участок какой длины в соответствии с Правилами противопожарного режима на электростанциях необходимо очистить от пыли перед проведением вулканизационных работ на конвейерной ленте транспортирующей топливо на электростанции?
274. В каком случае допускается не назначать работника, замещающего ответственного за электрохозяйство?
275. При какой минимальной температуре необходимо проводить электрические испытания электрооборудования и отбор пробы трансформаторного масла из баков аппаратов на химический анализ?
276. С какой периодичностью должен проводиться капитальный ремонт масляных выключателей распределительных устройств?
277. Кого уведомляет собственник, иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки, либо эксплуатирующая их организация о возникновении аварии?
278. Что входит в обязанности субъекта оперативно-диспетчерского управления?
279. В каких эксплуатационных состояниях может находиться оборудование объектов электроэнергетики, принятых в эксплуатацию?
280. При какой продолжительности изменения напряжения электропитания относятся к медленным?
281. Какое определение соответствует термину «глухозаземленная нейтраль»?
282. С какими категориями персонала проводится подготовка по новой должности?
283. В каком случае нарушаются требования пожарной безопасности, предъявляемые к обслуживанию сварочной аппаратуры в конце рабочей смены?

284. Когда следует производить отбор проб легковоспламеняющихся и горючих жидкостей из резервуаров (емкостей) и замер уровня?
285. Какое количество легковоспламеняющихся и горючих жидкостей разрешается хранить на рабочих местах?
286. На каком расстоянии должны располагаться кабели (провода) электросварочных машин от трубопроводов с кислородом?
287. Какие требования пожарной безопасности к хранению баллонов с горючими газами указаны неверно?
288. Какие требования безопасности при проведении огневых работ допускаются Правилами противопожарного режима?
289. В каком случае разрешается использовать для проживания людей производственные и складские здания и сооружения, расположенные на территориях предприятий?
290. На каком расстоянии друг от друга необходимо устанавливать указатели ближайшего выхода в кабельных сооружениях?
291. Кем определяются места заземления мобильной пожарной техники на энергетических объектах?
292. Какое из перечисленных требований при проведении газосварочных работ указано верно?
293. Что из перечисленного должен в обязательном порядке делать допускающий перед допуском к работе на электроустановках?
294. В каком случае допускается совмещение наблюдающим надзора с выполнением какой-либо работы в электроустановках?
295. В каких из перечисленных случаев наряд должен быть выдан заново?
296. Кто имеет право включать электроустановки после полного окончания работ?
297. Каким образом разрешается выполнять проверку отключенного положения коммутационного аппарата в случае отсутствия видимого разрыва в комплектных распределительных устройствах заводского изготовления с выкатными элементами?

298. Какие плакаты при выполнении работ на электроустановках должны быть вывешены на приводах (рукоятках приводов) коммутационных аппаратов с ручным управлением (выключателей, отделителей, разъединителей, рубильников, автоматов) во избежание подачи напряжения на рабочее место?
299. От кого должен получить подтверждение об окончании работ и удалении всех бригад с рабочего места диспетчерский или оперативный персонал перед отдачей команды на снятие плаката «Не включать! Работа на линии!»?
300. Каким образом необходимо присоединять переносное заземление при выполнении работ в электроустановках?
301. Кто имеет право устанавливать переносные заземления в электроустановках выше 1000 В?
302. Когда работники должны проходить обучение по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве?
303. В каких из перечисленных случаев не допускается применение экранирующих комплектов для защиты от воздействия электрического поля?
304. При каком уровне напряженности электрического поля разрешается пребывание персонала в электрическом поле в течение всего рабочего дня (8 ч)?
305. Какие работы из перечисленных не относятся к специальным, право на проведение которых должно быть отражено в удостоверении?
306. Какое напряжение переносных светильников допускается при работе внутри трансформатора?
307. Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением до 1000 В?
308. На какое расстояние до токоведущих частей электроустановок, находящихся под напряжением 1-35 кВ, не допускается приближение людей при оперативном обслуживании, осмотрах электроустановок, а также выполнении работ в электроустановках?
309. Каким документом должны быть оформлены работы в действующих электроустановках?
400. Каким образом должен выполняться капитальный ремонт электрооборудования напряжением выше 1000 В?

401. Какое напряжение должны иметь переносные электрические светильники, используемые в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных?
402. Под наблюдением каких работников должен осуществляться проезд автомобилей, машин, подъемных сооружений и механизмов по территории открытого распределительного устройства?
403. Какие требования предъявляются к командированному персоналу?
404. Что должен пройти командированный персонал по прибытии на место своей командировки для выполнения работ в действующих электроустановках?
405. Допускается ли включать в состав бригады, выполняющей работы по наряду, работников, имеющих II группу по электробезопасности?
406. Кто является ответственным за безопасное ведение работ в электроустановках?
407. Каким образом оформляется наряд на работы в электроустановках?
408. На какой срок и сколько раз может быть продлен наряд на работы в электроустановках?
409. Кому разрешается работать единолично в электроустановках напряжением до 1000 В, расположенных в помещениях, кроме особо опасных?
410. Какие из перечисленных работ в электроустановках напряжением выше 1000 В необходимо проводить только по наряду?
411. Какие мероприятия обязательно осуществляются перед допуском к проведению неотложных работ?
412. Каким образом передаются разрешение на подготовку рабочего места и допуск к работе работнику, выполняющему подготовку рабочего места и допуск бригады к работе?

Г.2.3. Эксплуатация гидроэлектростанций

1. Кто в соответствии с федеральными законами Российской Федерации имеет право принимать нормативные правовые акты в области государственного регулирования отношений в сфере электроэнергетики?
2. Что из перечисленного не входит в технологическую основу функционирования электроэнергетики?
3. Кто устанавливает контроль за соблюдением субъектами оптового и розничных рынков электроэнергии требований законодательства Российской Федерации?
4. Кем устанавливается порядок технологического присоединения энергопринимающих устройств юридических и физических лиц к электрическим сетям?
5. Кто согласно Федеральному закону «Об электроэнергетике» вправе рассматривать жалобы поставщиков и покупателей электрической и тепловой энергии о нарушениях их прав и законных интересов действиями (бездействием) иных субъектов электроэнергетики, а также запрашивать информацию, документы и иные доказательства, свидетельствующие о наличии признаков таких нарушений?
6. Кто согласно Федеральному закону «Об электроэнергетике» вправе запрашивать у субъектов электроэнергетики информацию о возникновении аварий, об изменениях или о нарушениях технологических процессов, а также о выходе из строя сооружений и оборудования, которые могут причинить вред жизни или здоровью граждан, окружающей среде и имуществу граждан и (или) юридических лиц?
7. Кто осуществляет контроль за деятельностью гарантирующих поставщиков в части обеспечения надежного энергоснабжения населения?
8. Кто осуществляет контроль за применением регулируемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации цен (тарифов) на электрическую энергию?
9. Кем определяется класс энергетической эффективности товара в соответствии с правилами, которые утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и принципы которых устанавливаются Правительством Российской Федерации?
10. Учитываются ли расходы на проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, при установлении цен (тарифов) на товары, услуги таких организаций?

11. Причины каких аварий расследует Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору либо ее территориальный орган?
12. В какой срок орган федерального государственного энергетического надзора, принявший решение о расследовании причин аварии, уведомляет об этом уполномоченный орган в сфере электроэнергетики?
13. В какой срок Ростехнадзор должен завершить расследование причин аварии?
14. На сколько дней, в случае необходимости, руководитель Ростехнадзора может продлить срок проведения расследования причин аварии?
15. В какой срок комиссия по расследованию причин аварии уведомляет субъект электроэнергетики и (или) потребителя электрической энергии о начале обследования объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок?
16. В течение какого времени материалы расследования причин аварии подлежат хранению Ростехнадзором?
17. Как оформляется акт расследования технологического нарушения при несогласии отдельных членов комиссии?
18. Какие условия для надежной и безопасной эксплуатации должны быть выполнены перед пробным пуском после завершения строительства объекта?
19. С какого момента ответственность за сохранность оборудования энергообъекта несет организация-заказчик?
20. Какие из перечисленных мероприятий не включаются в объем периодического технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений энергообъекта на основании действующих нормативно-технических документов?
21. Что из перечисленного не входит в обязанности работников, осуществляющих технический и технологический надзор за эксплуатацией оборудования, зданий и сооружений энергообъекта?
22. Что из перечисленного не включает в себя оценка качества ремонта оборудования энергообъекта?
23. Какое из перечисленных мероприятий не проводится для обеспечения надлежащего эксплуатационного состояния зданий и сооружений энергообъектов наряду с систематическими наблюдениями в объеме, определяемом местной инструкцией?

24. Какому административному штрафу могут быть подвергнуты юридические лица за повреждение электрических сетей напряжением до 1000 В (воздушных, подземных и подводных кабельных линий электропередачи, вводных и распределительных устройств)?
25. Какому административному штрафу могут быть подвергнуты юридические лица за повреждение электрических сетей напряжением свыше 1000 В?
26. Какому административному штрафу могут быть подвергнуты юридические лица за нарушение правил охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 В, вызвавшее перерыв в обеспечении потребителей электрической энергией?
27. К каким производственным объектам в соответствии с градостроительным законодательством Российской Федерации относятся гидротехнические сооружения первого и второго классов, устанавливаемые в соответствии с законодательством о безопасности гидротехнических сооружений?
28. С какой периодичностью и в какой период разрабатываются графики аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности)?
29. Что из перечисленного не является основанием для введения в действие графиков аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) в случае, если это приводит к возникновению или угрозе возникновения выхода параметров электроэнергетического режима за пределы допустимых значений?
30. В каком случае аварийные ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) вводятся без согласования с потребителем?
31. Кем устанавливаются автономные резервные источники питания в случае, если в силу необходимой потребителю категории надежности электроснабжения и (или) для обеспечения установленной потребителю аварийной и (или) технологической брони требуется их наличие?
32. Что принимается за величину аварийной брони электрической энергии?
33. Какой документ из перечисленных не должен быть приложен к заявлению установленного образца, которое должностное лицо Ростехнадзора рассматривает для выдачи разрешения на допуск в эксплуатацию электроустановки?
34. Каким должен быть срок рассмотрения документов и осмотра энергоустановки Ростехнадзором для допуска ее в эксплуатацию?

35. По истечении какого срока допуск в эксплуатацию энергоустановки, которая не была технологически присоединена к сетям, должен быть осуществлен повторно?
36. Кто из перечисленных лиц не относится к оперативному персоналу?
37. Чем определяется оперативное состояние электрического оборудования (генераторов, трансформаторов, синхронных компенсаторов, коммутационных аппаратов, сборных шин, токоведущих частей, линий электропередачи и пр.)?
38. Какого срока давности должны быть пломбы государственной поверки на вновь устанавливаемых трехфазных счетчиках электроэнергии?
39. Какие надписи должен иметь аппарат защиты на напряжение до 1 кВ?
40. Для какого электрооборудования должны быть выполнены маслоприемники, маслоотводы и маслосборники с целью предотвращения растекания масла и распространения пожара при его повреждении?
41. Какие меры должны применяться для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в случае повреждения изоляции?
42. Какая частота электротока считается минимально допустимой, снижение ниже которой должно быть полностью исключено автоматическим ограничением снижения частоты?
43. В какой цвет должны окрашиваться проводники защитного заземления во всех электроустановках и нулевые защитные проводники в электроустановках напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью?
44. Допускается ли в электропомещениях с установками до 1 кВ применение изолированных и неизолированных токоведущих частей без защиты от прикосновения?
45. Для какого диапазона напряжений электроустановок действуют Правила устройства электроустановок в части релейной защиты?
46. Допускается ли действие релейной защиты при повреждении электрооборудования только на сигнал?
47. Допускается ли неселективное действие релейной защиты?
48. От каких повреждений или ненормальных режимов работы трансформатора Правилами устройства электроустановок не предусмотрены устройства релейной защиты?

49. Для каких целей предназначено освещение безопасности?
50. Какие требования по включению трансформаторов на номинальную нагрузку в зависимости от температуры окружающего воздуха в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электростанций и сетей Российской Федерации» указаны неверно?
51. Какая периодичность осмотра оборудования распределительных устройств без отключения от сети указана неверно?
52. Какое из перечисленных требований при эксплуатации резервуаров воздушных выключателей и других аппаратов высокого напряжения указано неверно?
53. Какое из перечисленных требований при эксплуатации конденсаторной установки указано неверно?
54. О каких неполадках устройств релейной защиты и автоматики должна быть проинформирована вышестоящая организация, в управлении или ведении которой они находятся?
55. Каковы должны быть действия персонала при обнаружении угрозы неправильного срабатывания устройства релейной защиты и автоматики?
56. Какие из перечисленных требований к рабочему и аварийному освещению помещений и рабочих мест энергообъектов указаны неверно?
57. Какие сроки осмотра и проверки осветительной сети на электростанциях, подстанциях и диспетчерских пунктах указаны неверно?
58. Какое оборудование (линии электропередачи, устройства релейной защиты и противоаварийной и режимной автоматики, средства диспетчерского и технологического управления) должно находиться в оперативном ведении диспетчера?
59. Какое оборудование (линии электропередачи, устройства релейной защиты и противоаварийной и режимной автоматики, средства диспетчерского и технологического управления) должно находиться в оперативном управлении диспетчера?
60. Какие условия должны быть обеспечены при планировании режимов работы электростанций и сетей?
61. Какие из перечисленных данных не используются при планировании режимов работы электростанций и сетей?

62. Что должны определять органы оперативно-диспетчерского управления в части работы автоматической частотной разгрузки и частотного автоматического повторного включения энергосистем?
63. Какие показатели должны обеспечиваться при регулировании напряжения в электрических сетях?
64. Какое положение по выводу оборудования и воздушных линий в ремонт по оперативным заявкам на энергообъекте указано неверно?
65. Что из перечисленного не входит в задачи оперативно-диспетчерского управления при ликвидации технологических нарушений?
66. Каким способом должна обеспечиваться надежность схем собственных нужд переменного и постоянного тока электростанций и подстанций в нормальных, ремонтных и аварийных режимах при выборе собственных нужд?
67. В течение какого времени с момента получения запроса от системного оператора необходимо предоставить ему сведения о значениях, характеризующих текущую перегрузочную способность электроэнергетического оборудования?
68. В каком случае аварийный выход из строя электросетевого или генерирующего оборудования считается угрозой нарушения электроснабжения (режимом с высоким риском нарушения электроснабжения)?
69. При какой длительности аварийный выход из строя средств связи диспетчерских центров, центров управления сетями в сетевых организациях и объектов электроэнергетики считается угрозой нарушения электроснабжения (режим с высоким риском нарушения электроснабжения)?
70. Что понимается под термином «противопожарный режим»?
71. Что из перечисленного не является функциями системы обеспечения пожарной безопасности?
72. Кто несет персональную ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности в организации?
73. Что является целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты?

74. К какому классу относятся пожары горючих веществ и материалов электроустановок, находящихся под напряжением?
75. На какие виды подразделяется электрооборудование в зависимости от степени пожаровзрывоопасности и пожарной опасности?
76. В течение какого времени кабели и провода систем противопожарной защиты, систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны сохранять работоспособность в условиях пожара?
77. Что из перечисленного не относится к первичным средствам пожаротушения?
78. Каким образом на энергопредприятии устанавливается порядок подготовки и проведения всех огнеопасных работ в цехах, помещениях, на кровле и на территории объекта?
79. Каков порядок действий после изъятия талона на производство огневых работ при необходимости продолжения данной работы?
80. Каким образом оформляется разрешение на производство огневых работ во временных местах?
81. Кого привлекают к участию в объектовой комиссии по приемке постоянных мест проведения огневых работ после их оборудования?
82. Кем подписывается наряд на производство огневых работ на пожароопасном оборудовании (мазутных резервуарах, газопроводах и т.п.)?
83. В каких случаях допускается проведение сварочных и других огневых работ во временных местах без выдачи наряда?
84. Кем должен осуществляться непрерывный контроль за производством огневых работ?
85. Кем должен осуществляться выборочный контроль за производством огневых работ?
86. Какой надзор за выполнением огневых работ должны осуществлять ответственный руководитель работ и лицо, допустившее к этим работам?
87. Какие требования предъявляются при закрытии наряда после выполнения огневых работ на складах и в других помещениях с горючими материалами?
88. Каков срок хранения закрытых нарядов на огневые работы?

89. Что означает термин «напряжение шага» согласно Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках?
90. Что из перечисленного согласно Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках является «средством, предназначенным для предотвращения или уменьшения воздействия на работающего опасных и (или) вредных производственных факторов»?
91. Что из перечисленного, согласно Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, является «средством защиты, конструктивно и (или) функционально связанным с производственным процессом, производственным оборудованием, помещением, зданием, сооружением, производственной площадкой»?
92. Что из перечисленного, согласно Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, является «средством защиты, используемым одним человеком»?
93. Относится ли защитная каска к электробезопасным средствам?
94. Что из перечисленного не относится к электробезопасным средствам?
95. Какие изолирующие средства защиты для электроустановок напряжением выше 1000 В относятся к дополнительным?
96. Что из перечисленного не относится к основным изолирующим электробезопасным средствам для электроустановок напряжением выше 1000 В?
97. Что из перечисленного не относится к основным изолирующим электробезопасным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?
98. Сколько дополнительных изолирующих электробезопасных средств, как правило, достаточно (за исключением особо оговоренных случаев) при использовании основных изолирующих электробезопасных средств?
99. Что должно быть указано на средствах защиты, используемых для работы в электроустановках?
100. Где фиксируется распределение инвентарных средств защиты между объектами и оперативно-выездными бригадами организации?
101. Кто отвечает за правильную эксплуатацию и своевременный контроль за состоянием средств защиты, выданных в индивидуальное пользование?

102. Как должны храниться экранирующие средства защиты?
103. Какие из перечисленных электрозащитных средств и средств индивидуальной защиты, находящихся в эксплуатации, должны быть пронумерованы?
104. Каким образом оформляется периодическая проверка наличия и состояния электрозащитных средств?
105. С какой периодичностью производится проверка осмотром наличия и состояния средств защиты, используемых в электроустановках (кроме переносных заземлений)?
106. Каким напряжением испытываются основные изолирующие электрозащитные средства, предназначенные для электроустановок напряжением выше 1 до 35 кВ включительно?
107. Какой, как правило, должна быть длительность приложения полного испытательного напряжения для изолирующих средств защиты до 1000 В?
108. Какой должна быть высота ограничительного кольца или упора электрозащитных средств для электроустановок напряжением выше 1000 В?
109. В каком случае допускается применение бумажно-бакелитовых трубок для изготовления изолирующих частей электрозащитных средств?
110. Какой должна быть длина изолирующей части изолирующей штанги для работы в электроустановках напряжением выше 35 до 110 кВ?
111. Какой должна быть длина изолирующей части штанг переносных заземлений для установки заземления в лабораторных и испытательных установках?
112. В каком случае измерительные штанги необходимо заземлить при их использовании?
113. Как следует подниматься на конструкцию или телескопическую вышку, а также спускаться с них при работе с изолирующей штангой?
114. Какой должна быть длина изолирующей части изолирующих клещей для работы в электроустановках напряжением выше 1 до 10 кВ?
115. Какой должна быть длина изолирующей части указателей напряжения выше 1000В для работы в электроустановках напряжением выше 10 до 20 кВ?

116. При каком расстоянии от указателя напряжения до ближайшего провода соседней цепи указатель напряжения не должен реагировать на влияние соседних цепей того же напряжения при работе в электроустановках напряжением выше 6 до 10 кВ?
117. Каким образом проверяется исправность указателя напряжения перед началом работы с ним?
118. Для каких указателей напряжения выше 1000 В является обязательным непосредственный контакт рабочей части указателя с контролируемыми токоведущими частями?
119. Где должны размещаться индивидуальные автоматические сигнализаторы напряжения?
120. В каком случае применение сигнализаторов напряжения отменяет использование указателей напряжения?
121. В каком случае при работе с указателями для проверки совпадения фаз напряжения обязательно применение диэлектрических перчаток?
122. Какие измерения можно выполнить электроизмерительными клещами в электрических цепях напряжением выше 1000 В?
123. В каком случае при работе с электроизмерительными клещами обязательно применение диэлектрических перчаток?
124. Какой должна быть длина диэлектрических перчаток?
125. Какое из перечисленных правил пользования диэлектрическими перчатками указано неверно?
126. Какой должна быть высота щита (ширмы), применяемого для временного ограждения токоведущих частей, находящихся под напряжением?
127. Каким образом производится установка накладок на токоведущие части электроустановок напряжением выше 1000 В и их снятие?
128. Какой из перечисленных методов не допускается для контактных соединений переносных заземлений?
129. В каком из перечисленных случаев не производится осмотр переносных заземлений?

130. Каким должен быть запас прочности у каната, предназначенного для подъема и страховки людей, перемещения тележки или монтерского сиденья по проводам?
131. Какая из перечисленных чисток допускается для спецодежды и спецобуви, входящих в индивидуальный экранирующий комплект?
132. С какой периодичностью должны быть осмотрены защитные каски с целью контроля отсутствия механических повреждений?
133. При каких температурах разрешается пользоваться фильтрующими противогазами с гопкалитовым патроном для защиты от окиси углерода?
134. Какой должна быть разрывная статическая нагрузка предохранительного пояса с амортизатором?
135. С какой периодичностью должна производиться проверка шланговых противогазов на пригодность к использованию (отсутствие механических повреждений, герметичность, исправность шлангов и воздухопроводов)?
136. Какие диаметр и длину должны иметь страховочные хлопчатобумажные канаты и канаты из капронового фала?
137. С какой периодичностью и какой нагрузкой должны подвергаться испытаниям на механическую прочность предохранительные пояса и страховочные канаты?
138. Кем проводится расследование группового несчастного случая с числом погибших более пяти человек в результате аварии на производстве, эксплуатирующем электрические сети?
139. Какие сроки установлены Трудовым кодексом Российской Федерации для проведения расследования несчастного случая с работником в результате аварии на предприятии, эксплуатирующем электрические сети?
147. Каков порядок допуска к самостоятельной работе вновь принятых работников или имевших перерыв в работе более 6 месяцев?
148. С каким персоналом в организации должен проводиться производственный инструктаж?
149. С какой периодичностью должен проводиться плановый производственный инструктаж для диспетчерского, оперативного и оперативно-ремонтного персонала?

150. С какой периодичностью должен проводиться плановый производственный инструктаж для ремонтного персонала??
151. На какой персонал распространяются требования специальной подготовки?
152. Каковы условия проведения специальной подготовки персонала?
153. С какой периодичностью должно проводиться дополнительное профессиональное образование работников, относящихся к категориям административно-технического, диспетчерского, оперативного, оперативно-ремонтного и ремонтного персонала?
154. Кем устанавливается порядок проведения обходов и осмотров рабочих мест в энергетических организациях?
155. Какое определение соответствует термину «дублирование»?
156. Кто несет ответственность за работу с персоналом?
157. Когда должна осуществляться подготовка персонала для обслуживания новых и реконструируемых объектов электроэнергетики?
158. С какими категориями персонала проводится подготовка по новой должности?
159. В какие сроки проводится первичная проверка знаний работников, относящихся к категории административно-технического персонала или вспомогательного персонала?
160. В какие сроки проводится проверка знаний работников, относящихся к категории диспетчерского, оперативного, оперативно-ремонтного и ремонтного персонала, при подготовке по новой должности?
161. Какие формы работы с административно-техническим персоналом не проводятся?
162. Какие формы работы с ремонтным персоналом должны использоваться?
163. Что из перечисленного является определением «зоны (полосы) отторжения» объекта топливно-энергетического комплекса?
164. Какие из перечисленных требований предъявляются к сотрудникам службы безопасности и подразделений охраны объектов топливно-энергетического комплекса?

165. С какой периодичностью проводятся учения с оценкой эффективности защиты объекта топливно-энергетического комплекса?
166. С какой периодичностью специальной комиссией проводятся обследования объекта топливно-энергетического комплекса высокой и средней категории опасности с целью анализа уязвимости объекта в целом, выявления уязвимых мест, потенциально опасных участков и критических элементов, а также оценки эффективности существующей системы физической защиты?
167. Какой из перечисленных документов не составляется в результате работы комиссии по обследованию объекта топливно-энергетического комплекса с целью анализа уязвимости объекта, выявления уязвимых мест, потенциально опасных участков, а также оценки эффективности существующей системы физической защиты?
168. Допускается ли применение инженерных заграждений, которые могут оказывать активное воздействие на нарушителя для защиты объектов топливно-энергетического комплекса?
169. На какую глубину подкопа должны быть рассчитаны основные ограждения объекта топливно-энергетического комплекса?
170. На каком расстоянии от ограждения объекта топливно-энергетического комплекса с внутренней стороны оборудуется запретная зона, где отсутствуют какие-либо строения, сооружения и растительность (деревья, кустарники, трава и др.)?
171. Какой должна быть высота предупредительного ограждения, которым оборудуются отдельные участки территории и критические элементы объекта топливно-энергетического комплекса?
172. С каким интервалом устанавливаются предупредительные знаки по внутреннему ограждению запретной зоны объекта топливно-энергетического комплекса?
173. С какой вероятностью периметральные средства обнаружения должны обнаруживать несанкционированное проникновение нарушителя?
174. В течение какого времени периметральные средства обнаружения и охранные извещатели в дежурном режиме должны сохранять работоспособность и не выдавать ложных тревог при отключении сетевого источника электропитания и переходе на резервный автономный источник?
175. Какое требование предъявляется к операционной системе, под управлением которой работает система сбора и обработки информации на объектах высокой категории опасности?

176. Какое время должна храниться на цифровых накопителях видеоинформация телевизионной охранной системы на объекте топливно-энергетического комплекса?
177. Что из перечисленного не должна обеспечивать система охранного освещения объекта топливно-энергетического комплекса?
178. Защита каких сооружений не нормируется Правилами по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса?
179. На каком расстоянии вверх по течению должна находиться граница охранной зоны акватории гидроэлектростанций и гидроаккумулирующих электростанций, преграждающих плотинами и дамбами свободное течение реки (протоки) и образующих напорные водохранилища?
180. На каком расстоянии вниз по течению должна находиться граница охранной зоны акватории гидроэлектростанций и гидроаккумулирующих электростанций, преграждающих плотинами и дамбами свободное течение реки (протоки) и образующих напорные водохранилища?
181. На каком расстоянии от основания плотины гидротехнического объекта вверх по течению должно быть устроено водное защитное ограждение?
182. На какое расстояние от уреза воды должны заходить в воду участки предупредительного ограждения гидротехнического объекта?
183. До какой глубины боносетевое ограждение гидротехнического объекта должно обеспечивать задержание самодвижущихся подводных средств?
184. При какой грузоподъемности автомобильного грузового и общественного транспорта его сквозной проезд без контроля и досмотра по плотине (дамбе) гидротехнического сооружения должен быть исключен?
185. Что является основанием для проведения внеплановой проверки со стороны органов государственного пожарного надзора?
186. Что понимается под термином «первичные меры пожарной безопасности»?
187. Какие виды работ на энергетических предприятиях относятся к огневым?
188. Что подразумевается под характеристиками, отражающими отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов,

произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю?

189. Что означает термин «Особовзрывобезопасное электрооборудование»?

190. Какие определения признаков классификации взрывоопасных зон указаны верно?

191. Для чего применяется классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности?

192. Какие из перечисленных видов электрооборудования существуют?

193. Какое допускается минимальное сечение провода для заземления сварочных агрегатов (трансформаторов)?

194. В каких помещениях зданий и сооружений, не имеющих направленных на исключение опасности появления источника зажигания в горючей среде дополнительных мер защиты, допускается использовать электрооборудование без средств пожаровзрывозащиты?

195. На какие из перечисленных зданий, строений, сооружений распространяются требования энергетической эффективности, согласно Федеральному закону «Об электроэнергетике»?

196. Каким образом оформляется решение о расследовании причин аварии?

197. Кто из уполномоченных представителей не может быть включен при необходимости в состав комиссии по расследованию причин аварии в электроэнергетике?

198. В каком случае требуется оформление разрешения на допуск в эксплуатацию энергоустановки для аварийно-восстановительных работ, ликвидации аварийных режимов в работе системы энергоснабжения?

199. На какие классы не подразделяются пожароопасные зоны?

200. С какой периодичностью собственник, иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки либо эксплуатирующая их организация представляют сводный отчет об авариях в электроэнергетике в орган федерального государственного энергетического надзора, уполномоченный орган в сфере электроэнергетики, а также субъекту оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике?

201. Какие организации электроэнергетики должны разработать порядок проведения работы с персоналом?
202. От каких факторов не зависит необходимость и длительность каждого этапа подготовки по новой должности оперативного персонала?
203. С какой периодичностью утверждаются соответствующим субъектом электроэнергетики схемы электрических соединений объекта электроэнергетики?
204. Что относится к сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара?
205. Для каких категорий работников проводится стажировка?
206. Какие мероприятия, выполняемые для подготовки к проведению огневых работ, указаны неверно?
207. В какой срок с момента отключения (повреждения) или разрушения оборудования или устройств, явившиеся причиной или следствием пожара на объекте, собственник или иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки либо эксплуатирующая их организация принимает решение о создании комиссии по расследованию причин аварии и ее составе?
208. С какой периодичностью каждый диспетчерский центр разрабатывает и утверждает графики полного или частичного ограничения режима потребления, вводимого в случае необходимости принятия неотложных мер по предотвращению или ликвидации аварий в порядке, определяемом законодательством об электроэнергетике?
209. Какое количество экземпляров акта осмотра и разрешения на допуск в эксплуатацию энергоустановки должно быть оформлено?
210. Чем устанавливаются методы определения степени защиты оболочки пожарозащищенного электрооборудования?
211. Какой минимальной ширины принимаются проходы со всех сторон при установке в сварочной мастерской автоматических сварочных установок?
212. По каким признакам не классифицируется взрывозащищенное электрооборудование?
213. Какой состав постоянно действующей комиссии для проведения проверки знаний, назначенной руководителем организации?

214. Кого уведомляет собственник, иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки, либо эксплуатирующая их организация о возникновении аварии?
215. Что входит в обязанности субъекта оперативно-диспетчерского управления?
216. В каких эксплуатационных состояниях может находиться оборудование объектов электроэнергетики, принятых в эксплуатацию?
217. Какое минимальное количество человек должно присутствовать при проведении процедуры проверки знаний работников организаций электроэнергетики?
218. Что подразумевается под термином «диспетчерское управление» согласно Правилам оперативно - диспетчерского управления в электроэнергетике?
219. В какой срок лицо, получившее неудовлетворительную оценку по результатам проверки знаний, должно пройти повторную проверку?
220. На каком минимальном расстоянии от сгораемых материалов, зданий и сооружений устанавливаются на специально оборудованных площадках устройства для разогрева битума (котлы)?
221. Какие требования пожарной безопасности к электроустановкам зданий и сооружений указаны верно?
222. Какое минимальное количество въездов должны иметь огражденные участки внутри площадок производственных объектов (открытые трансформаторные подстанции, склады и другие участки) площадью более 5 га?
223. Что не входит в обязанности руководителей организаций в области пожарной безопасности?
224. Какие требования к оборудованию постоянных мест для проведения огневых работ указаны неверно?
225. Каким минимальным количеством огнетушителей должно оснащаться помещение или участок, отведенное для постоянного проведения огневых работ?
226. Как регламентируется проведение огневых работ на расстоянии 10 м от сливных эстакад горючих жидкостей?

227. В какой срок после дня получения запроса уполномоченного органа в сфере электроэнергетики собственник, иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки либо эксплуатирующая их организация направляют копии акта расследования уполномоченному органу в сфере электроэнергетики?
228. Что должны обеспечивать схемы электрических соединений объектов электроэнергетики (в том числе для ремонтных электроэнергетических режимов энергосистемы)?
229. С какой периодичностью диспетчерские центры обязаны осуществлять расчеты допустимых значений передаваемой мощности и уровней напряжения?
230. Когда следует производить отбор проб легковоспламеняющихся и горючих жидкостей из резервуаров (емкостей) и замер уровня?
231. В каком случае разрешается на электростанциях в помещениях и коридорах закрытых распределительных устройств и подстанций устраивать кладовые, не относящиеся к распределительному устройству?
232. Кем определяются места заземления мобильной пожарной техники на энергетических объектах?
233. На какой высоте до верха корпуса огнетушителя следует располагать огнетушители?
234. Какое количество легковоспламеняющихся и горючих жидкостей разрешается хранить на рабочих местах?
235. В каком случае разрешается использовать для проживания людей производственные и складские здания, расположенные на территориях предприятий?
236. На каком расстоянии должны располагаться кабели (провода) электросварочных машин от трубопроводов с кислородом?
237. Какие требования к кабельным сооружениям противоречат Правилам противопожарного режима?
238. Что из перечисленного запрещается на складах легковоспламеняющихся и горючих жидкостей?
239. Какие требования пожарной безопасности к хранению баллонов с горючими газами указаны неверно?

240. Какие требования безопасности при проведении огневых работ допускаются Правилами противопожарного режима?

241. На каком расстоянии друг от друга необходимо устанавливать указатели ближайшего выхода в кабельных сооружениях?

242. В каком случае внеочередная проверка знаний не проводится?

243. В каких случаях проводится первичная проверка знаний работников организаций электроэнергетики?

244. Какой персонал должен проходить дублирование?

245. Каким образом устанавливается продолжительность дублирования конкретного работника?

Г.2.4. Эксплуатация объектов возобновляемых источников энергии

1. Каков порядок допуска к самостоятельной работе вновь принятых работников или имевших перерыв в работе более 6 месяцев?
2. С каким персоналом в организации должен проводиться производственный инструктаж?
3. С какой периодичностью должен проводиться плановый производственный инструктаж для диспетчерского, оперативного и оперативно-ремонтного персонала?
4. С какой периодичностью должен проводиться плановый производственный инструктаж для ремонтного персонала?
5. На какой персонал распространяются требования специальной подготовки?
6. Каковы условия проведения специальной подготовки персонала?
7. С какой периодичностью должно проводиться дополнительное профессиональное образование работников, относящихся к категориям административно-технического, диспетчерского, оперативного, оперативно-ремонтного и ремонтного персонала?
8. Кем устанавливается порядок проведения обходов и осмотров рабочих мест в энергетических организациях?
9. Какое определение соответствует термину «дублирование»?
10. Кто несет ответственность за работу с персоналом?
11. Когда должна осуществляться подготовка персонала для обслуживания новых и реконструируемых объектов электроэнергетики?
12. С какими категориями персонала проводится подготовка по новой должности?
13. В какие сроки проводится первичная проверка знаний работников, относящихся к категории административно-технического персонала или вспомогательного персонала?
14. В какие сроки проводится проверка знаний работников, относящихся к категории диспетчерского, оперативного, оперативно-ремонтного и ремонтного персонала, при подготовке по новой должности?

15. Какие формы работы с административно-техническим персоналом не проводятся?
16. Какие формы работы с ремонтным персоналом должны использоваться?
17. Какие организации электроэнергетики должны разработать порядок проведения работы с персоналом?
18. От каких факторов не зависит необходимость и длительность каждого этапа подготовки по новой должности оперативного персонала?
19. Для каких категорий работников проводится стажировка?
20. Какой состав постоянно действующей комиссии для проведения проверки знаний, назначенной руководителем организации?
21. Какое минимальное количество человек должно присутствовать при проведении процедуры проверки знаний работников организаций электроэнергетики?
22. В какой срок лицо, получившее неудовлетворительную оценку по результатам проверки знаний, должно пройти повторную проверку?
23. В каком случае внеочередная проверка знаний не проводится?
24. В каких случаях проводится первичная проверка знаний работников организаций электроэнергетики? Укажите все правильные ответы.
25. Какой персонал должен проходить дублирование?
26. Каким образом устанавливается продолжительность дублирования конкретного работника?
27. Какие мероприятия выполняются, если в процессе подготовки рабочего места по наряду возникают сомнения в достаточности и правильности мер по подготовке рабочего места и возможности безопасного выполнения работ?
28. Что из перечисленного должен в обязательном порядке делать допускающий перед допуском к работе на электроустановках?
29. На кого распространяются Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок?

30. В каком случае допускается совмещение наблюдающим надзора с выполнением какой-либо работы в электроустановках?
31. В каких из перечисленных случаев наряд должен быть выдан заново?
32. Кто имеет право включать электроустановки после полного окончания работ?
33. Каким образом разрешается выполнять проверку отключенного положения коммутационного аппарата в случае отсутствия видимого разрыва в комплектных распределительных устройствах заводского изготовления с выкатными элементами?
34. Какие плакаты при выполнении работ на электроустановках должны быть вывешены на приводах (рукоятках приводов) коммутационных аппаратов с ручным управлением (выключателей, отделителей, разъединителей, рубильников, автоматов) во избежание подачи напряжения на рабочее место?
35. От кого должен получить подтверждение об окончании работ и удалении всех бригад с рабочего места диспетчерский или оперативный персонал перед отдачей команды на снятие плаката «Не включать! Работа на линии!»?
36. Каким образом необходимо присоединять переносное заземление при выполнении работ в электроустановках?
37. Кто имеет право устанавливать переносные заземления в электроустановках выше 1000 В?
38. Когда работники должны проходить обучение по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве?
39. В каких из перечисленных случаев не допускается применение экранирующих комплектов для защиты от воздействия электрического поля?
40. При каком уровне напряженности электрического поля разрешается пребывание персонала в электрическом поле в течение всего рабочего дня (8 ч)?
41. Какие работы из перечисленных не относятся к специальным, право на проведение которых должно быть отражено в удостоверении?
42. Какое напряжение переносных светильников допускается при работе внутри трансформатора?

43. Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением до 1000 В?
44. На какое расстояние до токоведущих частей электроустановок, находящихся под напряжением 1-35 кВ, не допускается приближение людей при оперативном обслуживании, осмотрах электроустановок, а также выполнении работ в электроустановках?
45. Каким документом должны быть оформлены работы в действующих электроустановках?
46. Каким образом должен выполняться капитальный ремонт электрооборудования напряжением выше 1000 В?
47. Какое напряжение должны иметь переносные электрические светильники, используемые в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных?
48. Под наблюдением каких работников должен осуществляться проезд автомобилей, машинподъемных сооружений и механизмов по территории открытого распределительного устройства?
49. Какие требования предъявляются к командированному персоналу?
50. Что должен пройти командированный персонал по прибытии на место своей командировки для выполнения работ в действующих электроустановках?
51. Какие действия персонала не относятся к организационным мероприятиям?
52. Допускается ли включать в состав бригады, выполняющей работы по наряду, работников, имеющих II группу по электробезопасности?
53. Кто является ответственным за безопасное ведение работ в электроустановках?
54. Каким образом оформляется наряд на работы в электроустановках?
55. На какой срок и сколько раз может быть продлен наряд на работы в электроустановках?
56. Кому разрешается работать единолично в электроустановках напряжением до 1000 В, расположенных в помещениях, кроме особо опасных?
57. Какие из перечисленных работ в электроустановках напряжением выше 1000 В необходимо проводить только по наряду?

58. Какие мероприятия обязательно осуществляются перед допуском к проведению неотложных работ?
59. Какие из перечисленных работ в электроустановках напряжением до 1000 В не могут быть отнесены к перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации?
60. Каким образом передаются разрешение на подготовку рабочего места и допуск к работе работнику, выполняющему подготовку рабочего места и допуск бригады к работе?
61. Что из перечисленного, согласно Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, является «средством защиты, конструктивно и (или) функционально связанным с производственным процессом, производственным оборудованием, помещением, зданием, сооружением, производственной площадкой»?
62. Что из перечисленного, согласно Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, является «средством защиты, используемым одним человеком»?
63. Сколько дополнительных изолирующих электрозащитных средств, как правило, достаточно (за исключением особо оговоренных случаев) при использовании основных изолирующих электрозащитных средств?
64. Что из перечисленного не относится к основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?
65. Относится ли защитная каска к электрозащитным средствам?
66. Какой из перечисленных вариантов содержит правильный перечень дополнительных изолирующих электрозащитных средств для электроустановок напряжением выше 1000 В?
67. Что должно быть указано на средствах защиты, используемых для работы в электроустановках?
68. Где фиксируется распределение инвентарных средств защиты между объектами и оперативно-выездными бригадами организации?
69. Кто отвечает за правильную эксплуатацию и своевременный контроль за состоянием средств защиты, выданных в индивидуальное пользование?
70. При каких погодных условиях можно пользоваться изолирующими электрозащитными средствами в открытых электроустановках?

71. Допускается ли использовать средства защиты с истекшим сроком годности?
72. От какого воздействия должны быть защищены средства защиты из резины и полимерных материалов?
73. Каким образом следует хранить изолирующие штанги и указатели напряжения выше 1000 В?
74. Каким образом должны храниться средства защиты органов дыхания?
75. Как должны храниться экранирующие средства защиты?
76. Какие из перечисленных электробезопасных средств и средств индивидуальной защиты, находящихся в эксплуатации, должны быть пронумерованы?
77. С какой периодичностью производится проверка осмотром наличия и состояния средств защиты, используемых в электроустановках (кроме переносных заземлений)?
78. Каким образом работник при непосредственном использовании может определить, что электробезопасные средства прошли эксплуатационные испытания и пригодны для применения?
79. Каким напряжением испытываются основные изолирующие электробезопасные средства, предназначенные для электроустановок напряжением выше 1 до 35 кВ включительно?
80. Какой, как правило, должна быть длительность приложения полного испытательного напряжения для изолирующих средств защиты до 1000 В?
81. Какое назначение и область применения диэлектрических перчаток при работе в электроустановках?
82. Какой должна быть длина диэлектрических перчаток?
83. Каким образом перед применением диэлектрические перчатки проверяются на наличие проколов?
84. Какие из перечисленных правил пользования диэлектрическими перчатками указаны неверно?
85. Какой должна быть высота ограничительного кольца или упора со стороны рукоятки у электробезопасных средств для электроустановок выше 1000 В?

86. В каких электроустановках применяют диэлектрические галоши?
87. В каком случае допускается применение бумажно-бакелитовых трубок для изготовления изолирующих частей электрозащитных средств?
88. Какие требования предъявляются к внешнему виду диэлектрических ковров?
89. Какой должна быть высота щита (ширмы), применяемого для временного ограждения токоведущих частей, находящихся под напряжением?
90. Какие требования предъявляются к изоляции стержней отверток?
91. Какой из перечисленных методов не допускается для контактных соединений переносных заземлений?
92. Что должно быть обозначено на переносном заземлении?
93. Какие средства защиты необходимо применять при работе с изолирующими клещами по замене предохранителей в электроустановках напряжением до 1000 В?
94. Какой должна быть длина изолирующей части изолирующих клещей для работы в электроустановках напряжением выше 1 до 10 кВ?
95. Какой должна быть длина изолирующей части указателей напряжения выше 1000В для работы в электроустановках напряжением выше 10 до 20 кВ?
96. Каким образом проверяется исправность указателя напряжения перед началом работы с ним?
97. Обязательно ли касаться рабочей частью указателя напряжения непосредственно токоведущей части при проверке отсутствия напряжения?
98. В каких электроустановках при пользовании указателем напряжения необходимо надевать диэлектрические перчатки?
99. Допускается ли использование контрольных ламп в качестве указателей напряжения?
100. Для чего предназначены стационарные сигнализаторы наличия напряжения?
101. В каком из перечисленных случаев не производится осмотр переносных заземлений?

102. В каком случае при работе с электроизмерительными клещами обязательно применение диэлектрических перчаток?
103. Какая из перечисленных чисток допускается для спецодежды и спецобуви, входящих в индивидуальный экранирующий комплект?
104. Для чего предназначены защитные каски?
105. С какой периодичностью должны быть осмотрены защитные каски с целью контроля отсутствия механических повреждений?
106. Какой должна быть разрывная статическая нагрузка предохранительного пояса с амортизатором?
107. Какого диаметра и длины должны быть хлопчатобумажные страховочные канаты и страховочные канаты из капронового фала?
108. С какой периодичностью должны подвергаться испытаниям на механическую прочность предохранительные пояса и страховочные канаты?
109. Какие плакаты из перечисленных относятся к предупреждающим?
110. Какие плакаты из перечисленных относятся к указательным?
111. В какой срок комиссия по расследованию причин аварии уведомляет субъект электроэнергетики и (или) потребителя электрической энергии о начале обследования объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок?
112. Что понимается под аварией на объекте электроэнергетики и (или) энергопринимающей установке?
113. Расследования каких аварий осуществляют собственник, иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки либо эксплуатирующая их организация?
114. В каком случае аварийный выход из строя электросетевого или генерирующего оборудования считается угрозой нарушения электроснабжения (режимом с высоким риском нарушения электроснабжения)?

115. В течение какого времени с момента получения запроса от системного оператора необходимо предоставить ему сведения о значениях, характеризующих текущую перегрузочную способность электроэнергетического оборудования?
116. Какое энергетическое оборудование ветровых и солнечных электростанций не относится к объектам диспетчеризации?
117. Какие общесистемные технические параметры не определяются для каждой ветроэнергетических установок и фотоэлектрических солнечных модулей?
118. С какой скоростью обеспечивается возможность разгрузки ветроэнергетических установок, фотоэлектрических солнечных модулей или их групп, работающих в составе энергосистемы через один преобразователь постоянного тока или одно устройство напряжением 10 кВ и выше, по активной мощности в пределах регулировочного диапазона?
119. В каком случае комплексное опробование генерирующего оборудования ВЭС и СЭС считается успешно пройденным?
120. Как определяется регулировочный диапазон по реактивной мощности для ВЭС?
121. Какое время должно происходить снижение активной мощности генерирующего оборудования ВЭС и СЭС при увеличении частоты за верхнюю границу «мертвой полосы» первичного регулирования?

Г.2.5. Организация оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике

1. Какие государственные органы имеют право принимать нормативные правовые акты в области государственного регулирования отношений в сфере электроэнергетики?
2. Что из перечисленного не входит в технологическую основу функционирования электроэнергетики?
3. Кто осуществляет контроль за соблюдением субъектами оптового и розничного рынков требований законодательства Российской Федерации?
4. Кто устанавливает порядок технологического присоединения энергопринимающих устройств юридических и физических лиц к электрическим сетям?
5. Кто вправе рассматривать жалобы поставщиков и покупателей электрической и тепловой энергии о нарушениях их прав и законных интересов действиями (бездействием) иных субъектов электроэнергетики, а также запрашивать информацию, документы и иные доказательства, свидетельствующие о наличии признаков таких нарушений?
6. Кто вправе запрашивать у субъектов электроэнергетики информацию о возникновении аварий, об изменениях или о нарушениях технологических процессов, а также о выходе из строя сооружений и оборудования, которые могут причинить вред жизни или здоровью граждан, окружающей среде и имуществу граждан и (или) юридических лиц?
7. Кто осуществляет региональный государственный контроль за применением регулируемых цен (тарифов) на электрическую энергию?
8. Кому дано право утверждать технологические характеристики объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть, порядок ведения реестра указанных объектов?
9. С кем заключают договор собственники объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть, предусматривающий право собственников указанных объектов самостоятельно заключать договоры оказания услуг по передаче электрической энергии, в случаях, установленных Правительством Российской Федерации?
10. Что из перечисленного должен в обязательном порядке делать допускающий перед допуском к работе на электроустановках?

11. В каком случае допускается совмещение наблюдающим надзора с выполнением какой-либо работы в электроустановках?
12. В каких из перечисленных случаев наряд должен быть выдан заново?
13. Кто имеет право включать электроустановки после полного окончания работ?
14. Каким образом разрешается выполнять проверку отключенного положения коммутационного аппарата в случае отсутствия видимого разрыва в комплектных распределительных устройствах заводского изготовления с выкатными элементами?
15. Какие плакаты при выполнении работ на электроустановках должны быть вывешены на приводах (рукоятках приводов) коммутационных аппаратов с ручным управлением (выключателей, отделителей, разъединителей, рубильников, автоматов) во избежание подачи напряжения на рабочее место?
16. От кого должен получить подтверждение об окончании работ и удалении всех бригад с рабочего места диспетчерский или оперативный персонал перед отдачей команды на снятие плаката «Не включать! Работа на линии!»?
17. Каким образом необходимо присоединять переносное заземление при выполнении работ в электроустановках?
18. Кто имеет право устанавливать переносные заземления в электроустановках выше 1000 В?
19. Когда работники должны проходить обучение по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве?
20. В каких из перечисленных случаев не допускается применение экранирующих комплектов для защиты от воздействия электрического поля?
21. При каком уровне напряженности электрического поля разрешается пребывание персонала в электрическом поле в течение всего рабочего дня (8 ч)?
22. Какие работы из перечисленных не относятся к специальным, право на проведение которых должно быть отражено в удостоверении?
23. Какое напряжение переносных светильников допускается при работе внутри трансформатора?

24. Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением до 1000 В?
25. На какое расстояние до токоведущих частей электроустановок, находящихся под напряжением 1-35 кВ, не допускается приближение людей при оперативном обслуживании, осмотрах электроустановок, а также выполнении работ в электроустановках?
26. Каким документом должны быть оформлены работы в действующих электроустановках?
27. Каким образом должен выполняться капитальный ремонт электрооборудования напряжением выше 1000 В?
28. Какое напряжение должны иметь переносные электрические светильники, используемые в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных?
29. Под наблюдением каких работников должен осуществляться проезд автомобилей, машин, подъемных сооружений и механизмов по территории открытого распределительного устройства?
30. Какие требования предъявляются к командированному персоналу?
31. Что должен пройти командированный персонал по прибытии на место своей командировки для выполнения работ в действующих электроустановках?
32. Допускается ли включать в состав бригады, выполняющей работы по наряду, работников, имеющих II группу по электробезопасности?
33. Кто является ответственным за безопасное ведение работ в электроустановках?
34. Каким образом оформляется наряд на работы в электроустановках?
35. На какой срок и сколько раз может быть продлен наряд на работы в электроустановках?
36. Кому разрешается работать единолично в электроустановках напряжением до 1000 В, расположенных в помещениях, кроме особо опасных?
37. Какие из перечисленных работ в электроустановках напряжением выше 1000 В необходимо проводить только по наряду?
38. Какие мероприятия обязательно осуществляются перед допуском к проведению неотложных работ?

39. Каким образом передаются разрешение на подготовку рабочего места и допуск к работе работнику, выполняющему подготовку рабочего места и допуск бригады к работе?
40. Регламентируются ли в местных инструкциях скорости опорожнения и наполнения водохранилищ, каналов, напорных водоводов гидротехнических сооружений?
41. Как должна пропускаться шуга на тех реках, где не образуется ледяной покров?
42. Какова периодичность проведения капитальных ремонтов гидроагрегатов?
43. Допустима ли работа гидротурбин с не полностью открытыми затворами на напорных водоводах?
44. Свыше какой мощности гидроэлектростанции должны быть оснащены системами группового регулирования активной мощности (ГРАМ) с возможностью использования их для вторичного автоматического регулирования режима энергосистем по частоте и перетокам мощности (АРЧМ)?
45. Кем разрешается, в исключительных случаях, перевод регулятора гидроагрегата из режима автоматического регулирования частоты вращения с заданным статизмом в режим работы на ограничителе открытия или на ручное управление?
46. Допускается ли при борьбе с шугой в подпорных бьефах и водохранилищах на реках с устойчивым ледяным покровом полный останов гидроэлектростанции?
47. Как часто должны выполняться капитальные ремонты гидротехнических сооружений?
48. Какие мероприятия должны проводиться для борьбы с шугой в подпорных бьефах и водохранилищах на реках с устойчивым ледяным покровом?
49. Допускается ли приемка в эксплуатацию оборудования с дефектами и недоделками?
50. В электрических сетях комплексное опробование считается проведенным?
51. Что является основным технологическим звеном энергопроизводства?
52. В течение скольких часов оборудование электростанций, подстанций 35 кВ и выше, прошедшее капитальный и средний ремонт, подлежит приемо-сдаточным испытаниям под нагрузкой?

53. Для каких видов ремонта необходимо проводить приемо-сдаточные испытания под нагрузкой на оборудовании электростанций, подстанций 35 кВ и выше и тепловых сетях?
54. Кем проводятся периодические осмотры оборудования, зданий и сооружений?
55. Как оформляются результаты периодических осмотров оборудования, зданий и сооружений?
56. Какое количество успешно проведенных автоматических пусков является обязательным условием для комплексного опробования гидроагрегатов ГЭС и ГАЭС?
57. Какой момент считается началом комплексного опробования энергоустановки?
58. Кто должен обеспечивать соответствие устройства и эксплуатации оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей правилам техники безопасности и пожарной безопасности?
59. На кого распространяются Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей?
60. Что является основными задачами электростанций, котельных, электрических и тепловых сетей?
61. Какое количество успешно проведенных автоматических пусков является обязательным условием для комплексного опробования ГТУ?
62. Каков порядок допуска к самостоятельной работе вновь принятых работников или имевших перерыв в работе более 6 месяцев?
63. С каким персоналом в организации должен проводиться производственный инструктаж?
64. С какой периодичностью должен проводиться плановый производственный инструктаж для диспетчерского, оперативного и оперативно-ремонтного персонала?
65. С какой периодичностью должен проводиться плановый производственный инструктаж для ремонтного персонала?
66. В какие сроки проводится проверка знаний работников, относящихся к категории диспетчерского, оперативного, оперативно-ремонтного и ремонтного персонала, при подготовке по новой должности?

67. На какой персонал распространяются требования специальной подготовки?
68. Каковы условия проведения специальной подготовки персонала?
69. С какой периодичностью должно проводиться дополнительное профессиональное образование работников, относящихся к категориям административно-технического, диспетчерского, оперативного, оперативно-ремонтного и ремонтного персонала?
70. Кем устанавливается порядок проведения обходов и осмотров рабочих мест в энергетических организациях?
71. Какое определение соответствует термину «дублирование»?
72. Кто несет ответственность за работу с персоналом?
73. Когда должна осуществляться подготовка персонала для обслуживания, новых и реконструируемых объектов электроэнергетики?
74. С какими категориями персонала проводится подготовка по новой должности?
75. В какие сроки проводится первичная проверка знаний работников, относящихся к категории административно-технического персонала или вспомогательного персонала?
76. Какие формы работы с административно-техническим персоналом не проводятся?
77. Какие формы работы с ремонтным персоналом должны использоваться?
78. Какие организации электроэнергетики должны разработать порядок проведения работы с персоналом?
79. От каких факторов не зависит необходимость и длительность каждого этапа подготовки по новой должности оперативного персонала?
80. Для каких категорий работников проводится стажировка?
81. Какой состав постоянно действующей комиссии для проведения проверки знаний, назначенной руководителем организации?
82. Какое минимальное количество человек должно присутствовать при проведении процедуры проверки знаний работников организаций электроэнергетики?

83. В какой срок лицо, получившее неудовлетворительную оценку по результатам проверки знаний, должно пройти повторную проверку?
84. В каком случае внеочередная проверка знаний не проводится?
85. В каких случаях проводится первичная проверка знаний работников организаций электроэнергетики? Укажите все правильные ответы.
86. Какой персонал должен проходить дублирование?
87. Каким образом устанавливается продолжительность дублирования конкретного работника?
88. Где должен быть определен порядок подачи и снятия напряжения с ЛЭП, а также допустимость его изменения с указанием выполнения необходимых мероприятий?
89. При выводе в ремонт ЛЭП с установкой заземления на участке ЛЭП после ВЧ-заградителя в сторону ЛЭП надо ли выполнять какие-либо операции с приемниками УПАСК?
90. Что необходимо выполнить при выводе в ремонт ЛЭП с установкой заземления на участке ЛЭП после ВЧ-заградителя в сторону ЛЭП?
91. Какие требования к устройствам РЗА или их ступеням, которые по параметрам настройки и принципу действия могут ложно сработать вследствие не симметрии токов или напряжений, возникающей при операциях с переключающими устройствами в цепях устройств РЗА и коммутационными аппаратами первичной цепи, на время указанных операций?
92. Что необходимо выполнить при операциях с шинными разъединителями с ручным приводом?
93. Что необходимо выполнить на время выполнения операций переключающими устройствами в токовых цепях ДЗТ?
94. До которого времени допускается не вводить оперативное ускорение резервных защит, при необходимости кратковременного вывода ДЗШ?

95. Кто выдаёт разрешение на операции по деблокированию оперативному персоналу объекта электроэнергетики для предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима?
96. Какие операции необходимо выполнить перед выводом из работы по любой причине устройства РЗ, действующего на пуск УРОВ?
97. При отключении или выводе в ремонт выключателя, ЛЭП, Т (АТ) в какой момент фиксируется ремонтное состояние выключателя, ЛЭП, Т (АТ) в ФОВ, ФОЛ, ФОТ?
98. При вводе в работу выключателя, ЛЭП, Т (АТ) из ремонта после в какой момент должно быть расфиксировано ремонтное состояние выключателя, ЛЭП, Т (АТ) в ФОВ, ФОЛ, ФОТ?
99. Должны ли быть выведены из работы приемники УПАСК по всем выходным цепям данного канала на всех концах ЛЭП при выводе из работы передатчика УПАСК?
100. Допускается ли во время переключений в электроустановках изменение распределения обязанностей между лицами, выполняющими переключения в электроустановках, и контролирующим лицом?
101. 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? (укажите правильный ответ):
102. Разрешается ли оперативному персоналу единолично выполнять переключения в электроустановках для предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима?
103. Каким образом должны производиться переключения в электроустановках при вводе в работу новых (модернизированных, реконструированных) ЛЭП, оборудования, устройств РЗА и при проведении испытаний?
104. 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?
105. При выводе в ремонт трансформатора (автотрансформатора, шунтирующего реактора) должны ли приниматься меры по предотвращению отключения указанных выключателей

от РЗА, в том числе технологических защит выведенного в ремонт трансформатора (автотрансформатора, шунтирующего реактора)?

106. В течение какого срока должны храниться использованные программы (типовые программы) и бланки (типовые бланки) переключений?

107. Что необходимо предпринять 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?

108. Какая информация должна фиксироваться в оперативном журнале при переключениях в электроустановках? (Выберите несколько вариантов ответов)

109. Какие операции, указываемые в программе (типовой программе) переключений следует относить к основным? (Выберите несколько вариантов ответов)

110. Что необходимо выполнить после включения ЛЭП под нагрузку?

112. Какие сведения по каждой диспетчерской команде должны быть обязательно зарегистрированы при помощи технических средств, позволяющих обеспечить их достоверность (если команда касается изменения нагрузки генераторов тепловых электрических станций или энергопринимающих установок потребителей с управляемой нагрузкой)?

113. В течение какого времени с момента получения запроса от системного оператора необходимо предоставить сведения?

114. В каком случае аварийный выход из строя электросетевого или генерирующего оборудования считается угрозой нарушения электроснабжения (режимом с высоким риском нарушения электроснабжения)?

115. При какой длительности аварийный выход из строя средств связи диспетчерских центров, центров управления сетями в сетевых организациях и объектов электроэнергетики считается угрозой нарушения электроснабжения (режим с высоким риском нарушения электроснабжения)?

116. В каком случае аварийный выход из строя электросетевого или генерирующего оборудования считается угрозой нарушения электроснабжения (режимом с высоким риском нарушения электроснабжения)?

117. В течение какого времени с момента получения запроса от системного оператора необходимо предоставить ему сведения о значениях, характеризующих текущую перегрузочную способность электроэнергетического оборудования?
118. Какое энергетическое оборудование ветровых и солнечных электростанций не относится к объектам диспетчеризации?
119. За какое время до планируемого изменения формы организации оперативного обслуживания объекта электроэнергетики владелец объекта электроэнергетики обязан уведомить соответствующий диспетчерский центр?
120. Каким документом определен порядок действий диспетчерских центров субъекта оперативно-диспетчерского управления и владельцев объектов электроэнергетики в условиях режима с высокими рисками нарушения электроснабжения?
121. Какое время прибытия оперативного персонала на объект электроэнергетики должно быть, в случае организации оперативного обслуживания объекта электроэнергетики в форме, не предполагающей постоянного дежурства оперативного персонала на объекте?
122. Укажите правильное определение понятия «центр управления объектами распределенной генерации»
123. Укажите правильное определение понятия «нормальная схема электрических соединений объектов электроэнергетики, входящих в операционную зону диспетчерского центра».
124. Укажите минимальное количество энергоблоков (турбоагрегатов) тепловой электростанции (в том числе с общим паропроводом), одновременный пооперационный пуск которых должен быть обеспечен после любой продолжительности простоя.
125. В соответствии с каким документом осуществляется определение максимально допустимых перетоков активной мощности и аварийно допустимых перетоков активной мощности в контролируемых сечениях?
126. Допускается ли присоединение энергопринимающих установок посторонних потребителей к шинам распределительных устройств собственных нужд электростанции?
127. Каким требованиям должно удовлетворять быстроедействие релейной защиты при отключении коротких замыканий?
128. Какие требования должны соблюдаться при работе энергосистемы в нормальном режиме?

129. Что должно обеспечиваться при разработке графиков напряжения в контрольных пунктах диспетчерского центра субъекта оперативно-диспетчерского управления в своей операционной зоне?
130. Укажите правильное определение понятия «временная нормальная схема электрических соединений объекта электроэнергетики»
131. Режимная автоматика, применяемая в энергосистеме, обеспечивает выполнение следующих функций автоматического режимного управления
132. Укажите правильное определение понятия «алгоритм функционирования комплекса релейной защиты и автоматики».
133. Назовите основные параметры электроэнергетического режима энергосистемы.
134. За сколько месяцев владелец объекта электроэнергетики обязан уведомить соответствующий диспетчерский центр о планируемом изменении формы организации оперативного обслуживания объекта электроэнергетики?
135. Допускается ли применение противоаварийного управления при возмущениях в ремонтных схемах, при определении объема технических решений по выдаче мощности строящейся, реконструируемой электростанции (кроме ветровых электростанций и солнечных электростанций)?
136. Являются ли обязательными для соблюдения субъектами электроэнергетики уровни и (или) диапазоны напряжения в контрольных пунктах субъекта оперативно-диспетчерского управления, указанные в составе диспетчерского графика?
137. Какая выдача мощности солнечной или ветровой электростанции допускается?
138. Какие энергосистемы входят в состав Единой энергетической системы России?
139. Укажите правильное определение понятия «алгоритм функционирования устройства релейной защиты и автоматики».
140. Какие требования к частоте в Первой синхронной зоне ЕЭС России?
141. Какие виды регулирования используются для поддержания в энергосистеме частоты в допустимом диапазоне?
142. Какими параметрами характеризуется электроэнергетический режим энергосистемы?

143. Указать минимальные коэффициенты запаса устойчивости энергосистем для различных электроэнергетических режимов.
144. На кого распространяются настоящие Правила?
145. Какие требования к частоте во Второй синхронной зоне ЕЭС России?
146. Для каких выключателей должен быть предусмотрен УРОВ?
147. Кто принимает решение о проведении системных испытаний в целях исследования свойств Единой энергетической системы России, технологически изолированной территориальной электроэнергетической системы, отдельных территориальных энергосистем или объединенных энергосистем, а также для проверки функционирования систем автоматического регулирования и управления электроэнергетическими режимами?
148. Что включает в себя планирование электроэнергетического режима?
149. Укажите диапазон планового цикла изменения активной мощности энергоблока атомной электростанции с реакторными установками типа ВВЭР-1200 и общее количество циклов в год.
150. Что должно обеспечиваться при разработке графиков напряжения в контрольных пунктах сетевой организации?
151. На основании каких показателей оценивается выполнение требований к устойчивости энергосистем при проведении расчетов устойчивости?
152. Кем осуществляется выбор состава включенного генерирующего оборудования и генерирующего оборудования, находящегося в резерве?
153. В течение какого времени при выделении генераторов тепловых электростанций на собственные нужды или сбалансированную нагрузку действием частотной делительной автоматики должна обеспечиваться устойчивая работа выделяемого генерирующего оборудования?
154. Кем определяется форма организации круглосуточного оперативного обслуживания объекта электроэнергетики?
155. На какой период разрабатываются графики напряжения в контрольных пунктах субъекта оперативно-диспетчерского управления?

156. Какое основное условие осуществления параллельной или совместной работы ЕЭС России с энергосистемами иностранных государств?
157. Какие требования предъявляются к владельцам объектов электроэнергетики и потребителям, участвующим в противоаварийном управлении, линии электропередачи, оборудование и устройства которых относятся к объектам диспетчеризации, в части организации каналов связи от принадлежащих им объектов электроэнергетики до каждого ДЦ, к объектам диспетчеризации которого относятся соответствующие линии электропередачи, оборудование и устройства?
158. Кем определяется изменение формы организации круглосуточного оперативного обслуживания объекта электроэнергетики, в состав которого входят объекты диспетчеризации?
160. Что устанавливают настоящие Правила?
161. В каких схемах должна быть обеспечена выдача все располагаемой мощности электростанции с учетом отбора нагрузки на собственные нужды на всех этапах (очередях сооружения электростанции)?
162. Дайте правильные определения технического и технологического минимума.
163. Каким документом определен Перечень технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем и соответствующих субъектов оперативно-диспетчерского управления?
164. В течение какого времени осуществляется сохранность информации о произведенном воздействии на оборудование и устройства объектов электроэнергетики, осуществленное с использованием средств дистанционного управления из диспетчерских центров и центров управления сетями?
165. Что должен обеспечивать объем технических решений по выдаче мощности строящейся (реконструируемой) солнечной электростанции или ветровой электростанции?
166. Какие требования необходимо соблюдать при работе энергосистемы в вынужденном режиме?
167. Что учитывается при размещении резервов первичного, вторичного, третичного регулирования на генерирующем оборудовании?

168. Для чего в энергосистеме осуществляется регулирование напряжения?
169. Назовите нормируемые параметры частоты в первой синхронной зоне Единой энергетической системы России, усредненные на 20-секундном временном интервале.
170. Противоаварийная автоматика, применяемая в энергосистеме, обеспечивает выполнение следующих функций противоаварийного управления:
171. Гидроэлектростанции с какими техническими параметрами должны оснащаться устройствами группового регулирования активной мощности и быть готовы к участию в автоматическом вторичном регулировании частоты и потоков активной мощности?
172. При разработке балансов электрической энергии и балансов мощности на перспективный период определяется/принимается:
173. Какие требования предъявляются к нормальному режиму работы энергосистемы?
174. Для каких температур разрабатываются среднесрочные балансы мощности в летний период для территориальных энергосистем, имеющих летний абсолютный годовой максимум потребления?
175. Какой период планирования электроэнергетического режима энергосистемы используют в качестве основы для планирования ремонтной кампании владельцами объектов электроэнергетики, линии электропередачи, оборудование и устройства которых относятся к объектам диспетчеризации?
176. Какие требования необходимо соблюдать при работе энергосистемы в вынужденном режиме?
177. Ввод в работу новых (реконструированных) линий электропередачи, оборудования объектов электроэнергетики, комплексов релейной защиты и автоматики и устройств релейной защиты и автоматики и проведение их испытаний осуществляются по:
179. В течение какого времени осуществляется сохранность оперативных переговоров диспетчерского персонала ДЦ, оперативного персонала ЦУС, оперативного персонала объектов электроэнергетики?
180. Кем разрабатывается и утверждается комплексная программа, по которой осуществляется ввод в работу новых (реконструированных) линий электропередачи, оборудования объектов электроэнергетики, комплексов релейной защиты и автоматики и устройств релейной защиты и автоматики и проведение их испытаний?

181. В каком эксплуатационном состоянии могут находиться линии электропередачи и оборудование объектов электроэнергетики?
182. Для фактического присоединения к энергосистеме построенных (реконструированных) объектов электроэнергетики обязаны ли владельцы таких объектов представить на согласование субъекту оперативно-диспетчерского управления проект нормальной схемы электрических соединений объекта, в состав которого не входят объекты диспетчеризации?
183. В каком эксплуатационном состоянии могут находиться устройства релейной защиты и автоматики?
184. Укажите обязанности гарантирующего поставщика по договору энергоснабжения с потребителем (покупателем) электрической энергии (мощности)
185. Сколько договоров энергоснабжения может быть заключено в отношении одного энергопринимающего устройства?
186. Укажите периодичность проведения контрольных замеров потокораспределения, нагрузок и уровней напряжения, выполняемых субъектами электроэнергетики по заданию диспетчерских центров системного оператора.
187. Какие замеры выполняются по заданию диспетчерских центров системного оператора субъектами электроэнергетики?
188. Что обеспечивается совместными действиями субъектов электроэнергетики, в том числе Системного оператора, в ходе исполнения своих обязательств по снабжению электрической энергией потребителей в соответствии с заключаемыми ими на оптовом рынке и розничных рынках договорами?
189. С кем Гарантирующий поставщик обязан заключать договоры энергоснабжения (купли-продажи (поставки) электрической энергии (мощности))?
190. Какие организации составляют технологическую инфраструктуру розничных рынков?
191. До какого числа сетевые организации должны сформировать перечни потребителей, аварийное ограничение нагрузки потребления которых осуществляется сетевыми организациями в соответствии с графиками аварийного ограничения?
192. На какой период времени разрабатываются графики аварийного ограничения режима потребления электрической энергии?

193. До какого числа системный оператор должен направить в сетевые организации требования к графикам аварийного ограничения?
194. До какого числа сетевые организации должны сформировать перечень вторичных получателей команд об аварийных ограничениях?
195. В какой срок сетевые организации должны предоставить по запросам диспетчерского центра и соответствующего первичного получателя команд об аварийных ограничениях перечни вторичных получателей команд об аварийных ограничениях?
196. Должны ли быть уведомлены потребители соответствующими организациями, осуществляющими фактические действия по вводу аварийных ограничений, об утвержденных графиках аварийного ограничения?
197. Кем не производятся действия по временному отключению потребления в порядке и сроки, предусмотренные графиками временного отключения потребления по команде системного оператора?
198. Какие действия вправе осуществить сетевые организации при невыполнении потребителем команд (распоряжений) системного оператора о введении в действие графиков аварийного ограничения?
199. Каким образом определяется продолжительность времени для завершения непрерывного технологического процесса потребителя, внезапное прекращение которого вызывает необратимое нарушение технологического процесса и (или) опасность для жизни людей, окружающей среды?
200. В каких документах определяется объем минимально необходимых поставок электрической энергии потребителю при возникновении или угрозе возникновения аварийного электроэнергетического режима?
201. Контролируемое сечение, включающее совокупность элементов одной или нескольких электрических связей, одновременное отключение которых приводит к разделению энергосистемы на две изолированно работающие части – это?
202. Какой следует принимать величину критического напряжения в узлах нагрузки 110 кВ и выше при отсутствии информации от потребителя электрической энергии?
203. На основании чего устанавливается величина амплитуды нерегулярных колебаний активной мощности в контролируемом сечении?
204. Ремонтной схемой энергосистемы является схема, при которой:

205. По условиям устойчивости энергосистем минимальные коэффициенты запаса статической апериодической устойчивости по активной мощности и по напряжению в нормальном режиме должны быть не менее соответственно?
206. При определении допустимой выдачи мощности электростанции амплитуда нерегулярных колебаний активной мощности механизмов собственных нужд электростанции должна приниматься равной:
207. Несохранение устойчивости энергосистемы допускается при возникновении любых дополнительных аварийных возмущений в течение:
208. На основании каких показателей должно оцениваться выполнение требований к устойчивости энергосистемы при проведении расчетов режимов и устойчивости?
209. По условиям устойчивости энергосистем минимальные коэффициенты запаса статической апериодической устойчивости по активной мощности и по напряжению в вынужденном режиме должны быть не менее соответственно:
210. В послеаварийном режиме после нормативного возмущения токовая нагрузка ЛЭП и электросетевого оборудования не должна превышать:
211. Для значения аварийно допустимого перетока активной мощности в контролируемом сечении должна быть проведена проверка выполнения следующих критериев:
212. Нормальной схемой энергосистемы является схема, в которой:
213. Превышение аварийно допустимого перетока активной мощности в контролируемом сечении в вынужденном режиме:
214. Каким должно быть значение коэффициента K в расчетном выражении для определения величины амплитуды нерегулярных колебаний активной мощности в полном контролируемом сечении?
215. По условиям устойчивости энергосистем минимальные коэффициенты запаса статической апериодической устойчивости по активной мощности и по напряжению в послеаварийном режиме после нормативного возмущения должны быть не менее соответственно:
216. Может ли быть принято субъектом оперативно-диспетчерского управления решение о переходе (возможности перехода) энергосистемы на работу в вынужденном режиме при фактическом изменении схемы электрической сети (состава генерирующего оборудования электростанций), связанном с аварийным отключением линий электропередачи.

электросетевого и (или) генерирующего оборудования, изменении располагаемой мощности генерирующего оборудования, изменении располагаемой мощности генерирующего оборудования электростанций, потере функций устройств (комплексов) противоаварийной автоматики?

217. Выберите, какие мероприятия должны быть реализованы субъектом электроэнергетики до перехода энергосистемы на работу в вынужденном режиме?

218. Может ли быть принято субъектом оперативно-диспетчерского управления решение о переходе (возможности перехода) энергосистемы на работу в вынужденном режиме при необходимости срочного отключения линии электропередачи, электросетевого и (или) генерирующего оборудования для выполнения работ по предотвращению их повреждения и выхода параметров их работы за пределы, допустимые по условиям безопасной эксплуатации?

219. Может ли быть принято субъектом оперативно-диспетчерского управления решение о переходе (возможности перехода) энергосистемы на работу в вынужденном режиме при прогнозируемой неблагоприятной режимно-балансовой ситуации (в том числе связанной с недостатком генерирующих мощностей, ограничением максимально допустимых перетоков активной мощности в контролируемых сечениях) на период, длительность которого определяется сроком устранения причин, обусловивших необходимость перехода энергосистемы на работу в вынужденном режиме?

220. Допускается ли переход энергосистемы на работу в вынужденном режиме, если максимально допустимый переток активной мощности в контролируемом сечении ограничивается (определяется) необходимостью обеспечения допустимой токовой нагрузки ЛЭП и (или) электросетевого оборудования в нормальной (ремонтной) схеме (в послеаварийном режиме после нормативного возмущения), если отключение (оперативное или автоматическое) указанных ЛЭП (электросетевого оборудования) не допускается?

221. Допускается ли при работе энергосистемы в вынужденном режиме нарушение устойчивости при нормативных возмущениях, определенных требованиями к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок?

222. Должно ли уведомление, направляемое субъектом оперативно-диспетчерского управления в штаб содержать информацию о рисках работы энергосистемы в вынужденном режиме с указанием перечня линий электропередачи, электросетевого и (или) генерирующего оборудования, устройств РЗА, отключение (отказ) которых приводит к таким рискам?

223. Должно ли уведомление, направляемое субъектом оперативно-диспетчерского управления субъектам электроэнергетики, осуществляющим эксплуатацию линий электропередачи, электросетевого и (или) генерирующего оборудования, устройств РЗА, эксплуатационное состояние и (или) режим работы которых оказывают влияние на величину

фактического или максимально допустимого (аварийно допустимого) перетока активной мощности в контролируемом сечении, в котором осуществляется переход энергосистемы на работу в вынужденном режиме, содержать информацию о предполагаемом сроке (времени окончания) работы энергосистемы в вынужденном режиме?

224. Должно ли уведомление, направляемое субъектом оперативно-диспетчерского управления субъектам электроэнергетики, осуществляющим эксплуатацию линий электропередачи, электросетевого и (или) генерирующего оборудования, устройств РЗА, эксплуатационное состояние и (или) режим работы которых оказывают влияние на величину фактического или максимально допустимого (аварийно допустимого) перетока активной мощности в контролируемом сечении, в котором осуществляется переход энергосистемы на работу в вынужденном режиме, содержать информацию о рисках работы энергосистемы в вынужденном режиме с указанием перечня линий электропередачи, электросетевого и (или) генерирующего оборудования, устройств РЗА, отключение (отказ) которых приводит к данным рискам?

225. Согласование штабом решения о переходе энергосистемы на работу в вынужденном режиме должно быть оформлено протоколом заседания штаба?

226. Должно ли уведомление, направляемое субъектом оперативно-диспетчерского управления субъектам электроэнергетики, осуществляющим эксплуатацию линий электропередачи, электросетевого и (или) генерирующего оборудования, устройств РЗА, эксплуатационное состояние и (или) режим работы которых оказывают влияние на величину фактического или максимально допустимого (аварийно допустимого) перетока активной мощности в контролируемом сечении, в котором осуществляется переход энергосистемы на работу в вынужденном режиме, содержать требования о проведении осмотров и обходов линий электропередачи и оборудования объектов электроэнергетики?

227. Считается ли работа в вынужденном режиме аварийным режим работы энергосистемы?

228. Должен ли диспетчерский персонал субъекта оперативно-диспетчерского управления уведомить посредством диспетчерской телефонной связи о фактическом переходе энергосистемы на работу в вынужденном режиме и фактическом завершении работы энергосистемы в вынужденном режиме оперативный персонал субъектов электроэнергетики, осуществляющих эксплуатацию линий электропередачи, электросетевого и (или) генерирующего оборудования, устройств РЗА, эксплуатационное состояние и (или) режим работы которых оказывают влияние на величину фактического или максимально допустимого (аварийно допустимого) перетока активной мощности в контролируемом сечении, в котором осуществляется переход энергосистемы на работу в вынужденном режиме?

229. Уведомление, направляемое субъектом оперативно-диспетчерского управления в штаб по обеспечению безопасности электроснабжения, о принятом решении о переходе энергосистемы на работу в вынужденном режиме должно содержать:

230. Должно ли уведомление, направляемое субъектом оперативно-диспетчерского управления в штаб содержать информацию о необходимости уведомления потребителей электрической энергии о рисках работы энергосистемы в вынужденном режиме и организации выполнения ими мероприятий по обеспечению электроснабжения в аварийных ситуациях (в том числе по проверке работоспособности резервных источников снабжения электроэнергией)?

231. Должно ли уведомление, направляемое субъектом оперативно-диспетчерского управления в штаб содержать информацию о предполагаемом сроке (времени окончания) работы энергосистемы в вынужденном режиме?

232. Где должен осуществляться переход на работу в вынужденном режиме?

233. Правильно ли указан порядок действий диспетчерского и оперативного персонала по ликвидации нарушений нормального режима (в порядке снижения приоритетности)?

234. При разделении энергосистемы (отделении части синхронной зоны на изолированную работу или электрической станции (генерирующего оборудования) на изолированный район), в части синхронной зоны или изолированном районе должен быть определен:

235. Допускается ли работа с токовой нагрузкой ЛЭП и электросетевого оборудования, превышающей длительно допустимую токовую нагрузку?

236. Укажите правильные действия диспетчерского персонала при возникновении перегрузки ЛЭП и электросетевого оборудования свыше длительно допустимой токовой нагрузки, контролируемых сечений.

237. Контроль и регулирование напряжения осуществляется в заданных контрольных:

238. Допускается неоднократное ручное опробование ВЛ, если ее отключение привело к:

239. В каких случаях необходимо немедленно включить ЛЭП в транзит при одностороннем отключении ЛЭП действием РЗ?

240. Где должна производиться синхронизация при наличии одновременной возможности синхронизации разделившихся частей энергосистем на элементах электрической сети разного класса напряжения?

241. Какая организация утвердила «Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем и объектов электроэнергетики»?

242. Что должен сделать оперативный персонал объекта электроэнергетики при выявлении неполнофазного режима?

243. Что должно отключаться в первую очередь для ликвидации непрекращающегося асинхронного режима по диспетчерской команде диспетчерского персонала?

244. При определении требуемого объема ГВО необходимо использовать информацию о крутизне статической частотной характеристики синхронной зоны. Как определяется объем ГВО при отсутствии иных данных?

245. При разделении энергосистемы диспетчерский персонал, руководящий ликвидацией нарушения нормального режима, должен...

246. Все ли мероприятия указаны при невозможности повысить частоту в дефицитной части энергосистемы до необходимого для синхронизации уровня при полном использовании резервов активной мощности:

247. Все ли меры персонала, осуществляющего регулирование напряжения, к повышению напряжения при снижении напряжения в контрольных пунктах ниже нижней границы графика напряжения указаны:

248. Какие дополнительные меры обязан принять персонал, осуществляющий регулирование напряжения, при угрозе превышения допустимой длительности работы с напряжением, превышающим наибольшее рабочее значение?

249. Когда должно производиться повторное включение отключившегося трансформатора (автотрансформатора) при отключении трансформатора (автотрансформатора) действием резервных защит (защиты от внутренних повреждений не действовали)?

250. Что необходимо сделать при отключении трансформатора (автотрансформатора) действием только дифференциальной защиты ошиновки?

251. Укажите правильный порядок приемки и сдачи смены диспетчерским персоналом во время ликвидации нарушения нормального режима.

252. Все ли меры персонала, осуществляющего регулирование напряжения, к снижению напряжения при повышении напряжения в контрольных пунктах выше верхней границы графика напряжения указаны?

253. В случае отказа в отключении (включении) фаз выключателя необходимо:

254. В каком случае после неуспешного ручного опробования, допускается неоднократное опробование напряжением отключившейся ЛЭП?

255. Кем осуществляется определение электрической станции, осуществляющей регулирование частоты, при разделении энергосистемы (отделении части синхронной зоны на изолированную работу или электрической станции (генерирующего оборудования) на изолированный район), в части синхронной зоны или изолированном районе?

256. Что необходимо сделать при выявлении признаков зависания контактов выключателя?

257. Что необходимо сделать при срабатывании предупредительной сигнализации снижения давления (плотности) элегаза в измерительных трансформаторах тока или напряжения, в отсеке КРУЭ с измерительными трансформаторами тока или напряжения?

258. Что необходимо сделать при достижении величины аварийной уставки снижения давления (плотности) элегаза в измерительных трансформаторах тока или напряжения, в отсеке КРУЭ с измерительными трансформаторами тока или напряжения?

259. Что необходимо сделать при потере возбуждения генератора одновременно с принятием мер к его восстановлению или переводу генератора на резервное возбуждение (при наличии)?

260. Допускается ли работа гидрогенераторов в асинхронном режиме без возбуждения?

261. Что следует предпринять при возникновении замыкания на землю в сети постоянного тока?

262. Что понимается под отказом средств связи?

263. Какие самостоятельные действия при отказе средств связи должен выполнять диспетчерский персонал?

264. Укажите уровень частоты, при котором диспетчерский персонал, ответственный за регулирование частоты, отдает диспетчерские команды на введение в действие ГВО.

265. На объектах электроэнергетики не допускается проведение переключений, за исключением переключений, необходимых для ликвидации нарушения нормального режима, при работе с частотой ниже?

266. О чем должен незамедлительно информировать диспетчерский и оперативный персонал одновременно с ликвидацией нарушений нормального режима?

267. Укажите правильные действия диспетчерского персонала при синхронных качаниях в энергосистеме.

268. Когда диспетчерский персонал имеет право корректировать действия подчиненного диспетчерского и (или) оперативного персонала, при действиях с ЛЭП и оборудованием, не являющимися объектами диспетчеризации?

269. Заседание штаба созывается в случае получения руководителем штаба уведомления о возникновении или угрозе возникновения нарушения электроснабжения по причинам, не зависящим от действий субъектов электроэнергетики и вызванным в том числе опасными природными явлениями или иными чрезвычайными ситуациями (режима с высокими рисками нарушения электроснабжения), либо о возникновении или угрозе возникновения аварийного электроэнергетического режима. Срок созыва заседания штаба после получения его руководителем указанной информации?

270. Могут ли в работе регионального Штаба принимать участие представители иных органов государственной власти субъекта Российской Федерации, органов местного самоуправления, субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, осуществляющих свою деятельность на территории соответствующего субъекта Российской Федерации, а также представители иных организаций, не являющиеся членами Штаба?

271. По чьему решению создается Штаб?

272. Какие уполномоченные представители включаются в состав штаба по обеспечению безопасности электроснабжения?

273. С какими целями создаются Штабы по обеспечению безопасности электроснабжения?

274. Из чего исходит штаб при принятии решений?

275. Какие функции осуществляет Штаб по обеспечению безопасности электроснабжения?

276. В течение какого времени штаб рассматривает полученное на согласование решение системного оператора и выбирает необходимый вариант мер, направленных на обеспечение эффективного выполнения решений по управлению режимами ЕЭС России?

277. Что такое штаб по обеспечению безопасности электроснабжения?

278. Что понимается под аварией на объекте электроэнергетики и (или) энергопринимающей установке?

279. Причины каких аварий расследует Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору либо ее территориальный орган?

280. Какие отключения оборудования объекта электросетевого хозяйства, приводящие к снижению надежности энергосистемы, не расследуются Ростехнадзором либо его территориальными органами?

281. В какой срок Ростехнадзор или его территориальные органы, принявшие решение о расследовании причин аварии, уведомляют об этом уполномоченный орган в сфере электроэнергетики?

282. В какой срок Ростехнадзор должен завершить расследование причин аварии?

283. На сколько дней в случае необходимости руководитель Ростехнадзора может продлить срок проведения расследования причин аварии?

284. В какой срок комиссия по расследованию причин аварии уведомляет субъект электроэнергетики и (или) потребителя электрической энергии о начале обследования?

285. В течение какого времени материалы расследования причин аварии подлежат хранению Ростехнадзором?

286. Как оформляется акт расследования технологического нарушения при несогласии отдельных членов комиссии?

287. Для трансформаторов (автотрансформаторов) с масляно-водяным охлаждением с принудительной циркуляцией (система охлаждения Ц) при определении коэффициентов допустимой аварийной перегрузки трансформаторов (автотрансформаторов), температуру охлаждающей среды необходимо принимать равной:

288. Если напряжение на ответвлении трансформатора (автотрансформатора) не превышает номинального, то трансформатор (автотрансформатор) должен допускать длительную (без ограничений длительности) перегрузку по току любой обмотки на:

289. Где должен осуществляться контроль токовой нагрузки трансформаторов (автотрансформаторов)?

290. Если функциональные узлы трансформатора (автотрансформатора) имеют разные значения индексов технического состояния, определенных в соответствии с методикой, для определения перегрузочной способности такого трансформатора (автотрансформатора), то техническое состояние трансформатора (автотрансформатора) должно определяться:

291. По какой температуре осуществляется контроль нагрева трансформатора (автотрансформатора) при эксплуатации?
292. Применяется ли принцип линейной интерполяции при определении коэффициентов допустимой длительности перегрузки трансформаторов (автотрансформаторов) без ограничения длительности для промежуточных значений температуры?
293. Что относится к функциональным узлам трансформатора (автотрансформатора)?
294. График проведения аттестации утверждается председателем аттестационной комиссии и доводится до каждого аттестуемого лица и руководителя соответствующего диспетчерского центра не позднее чем?
296. Какой опыт работы необходимо иметь аттестуемому лицу из числа диспетчерского персонала?
297. Подлежат ли аттестации руководящие работники диспетчерских центров?
298. Что необходимо знать аттестуемому лицу?
299. Какое образование должно иметь аттестуемое лицо?