Приложение

УТВЕРЖДЕНЫ

распоряжением Федеральной службы

по экологическому, технологическому   
и атомному надзору

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**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 мазутосливе (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 мм×с-1, но не более 7,1 мм×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 внутристанционных 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 невскипание 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 теплопотребления?

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 маслонасосов 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 воздуховодов)?

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 допускатся 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 опасных факторов 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 приготовляется 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 (энергоблока) 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?