



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

РАСПОРЯЖЕНИЕ

04 марта 2021 г.

Москва

№ 79-рп

**Об утверждении вопросов тестирования по разделу
«Требования к порядку работы в электроустановках потребителей»
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 с Временным порядком предоставления Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по организации проведения аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 6 ноября 2019 г. № 424:

1. Утвердить прилагаемые вопросы тестирования по разделу «Требования к порядку работы в электроустановках потребителей» 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. Начальнику Управления информатизации А.Ф. Мубаракшину 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. Настоящее распоряжение вступает в силу с 29 марта 2021 года.

Врио руководителя



А.В. Демин

Приложение

УТВЕРЖДЕНЫ

распоряжением Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору

от «04» марта 2021 г. № 49-пр

Вопросы тестирования по разделу «Требования к порядку работы в электроустановках потребителей» 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.1.1. Эксплуатация электроустановок

1. Что понимается под потребителями электрической энергии?
2. На какие электроустановки распространяются требования Правил устройства электроустановок?
3. Как делятся электроустановки по условиям электробезопасности?
4. На кого распространяется действие Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей?
5. Какая ответственность предусмотрена за нарушение правил и норм при эксплуатации электроустановок?
6. За что в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей несут персональную ответственность работники, непосредственно обслуживающие электроустановки?
7. Что должен сделать работник, заметивший неисправности электроустановки или средств защиты?

8. Как классифицируются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?
9. Какая электроустановка считается действующей?
10. Какое напряжение должно использоваться для питания переносных электроприемников переменного тока?
11. Чем должны отличаться светильники аварийного освещения от светильников рабочего освещения?
12. Какой режим работы нейтрали может быть предусмотрен для электрических сетей напряжением 10 кВ?
13. Какие электроприемники относятся ко второй категории в отношении обеспечения надежности электроснабжения?
14. Какие электроприемники относятся к первой категории в отношении обеспечения надежности электроснабжения?
15. Сколько источников питания необходимо для организации электроснабжения электроприемников второй категории?
16. Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) светильников, применяемых в помещениях с повышенной опасностью?
17. К каким распределительным электрическим сетям могут присоединяться источники сварочного тока?
18. Какие помещения относятся к помещениям с повышенной опасностью?
19. Какие помещения относятся к электропомещениям?
20. Какие помещения называются сырими?
21. Какие помещения относятся к влажным?

22. Какие помещения называются сухими?
23. В течение какого срока проводится комплексное опробование работы линии электропередачи перед приемкой в эксплуатацию?
24. Можно ли принимать в эксплуатацию электроустановки с дефектами и недоделками?
25. В течение какого срока проводится комплексное опробование основного и вспомогательного оборудования электроустановки перед приемкой в эксплуатацию?
26. За что несут ответственность руководитель организации и ответственные за электрохозяйство?
27. Кто имеет право на технологическое присоединение построенных ими линий электропередачи к электрическим сетям?
28. Какому административному штрафу могут быть подвергнуты юридические лица за ввод в эксплуатацию энергопотребляющих объектов без разрешения соответствующих органов?
29. Какое административное наказание может быть наложено на юридических лиц за нарушение правил пользования электрической и тепловой энергией?
30. Какому административному штрафу могут быть подвергнуты юридические лица за повреждение электрических сетей напряжением свыше 1000 В?
31. На какие категории подразделяется электротехнический персонал организации?
32. У каких потребителей можно не назначать ответственного за электрохозяйство?
33. Что из перечисленного не входит в обязанности ответственного за электрохозяйство?
34. Как часто проводится проверка знаний по электробезопасности для электротехнического персонала, непосредственно не организующего и не проводящего работы по обслуживанию действующих электроустановок или не выполняющего в них наладочные, электромонтажные,

ремонтные работы или профилактические испытания, а также для персонала, не имеющего право выдачи нарядов, распоряжений, ведения оперативных переговоров?

35. Какая периодичность проверки знаний по электробезопасности установлена для персонала, обслуживающего электроустановки?

36. В каком из перечисленных случаев проводится внеочередная проверка знаний персонала?

37. В течение какого срока со дня последней проверки знаний работники, получившие неудовлетворительную оценку, могут пройти повторную проверку знаний?

38. Какой персонал относится к электротехнологическому?

39. Кто утверждает Перечень должностей и профессий электротехнического персонала, которым необходимо иметь соответствующую группу по электробезопасности?

40. В течение какого срока должна проводиться стажировка электротехнического персонала на рабочем месте до назначения на самостоятельную работу?

41. В течение какого срока проводится дублирование перед допуском электротехнического персонала к самостоятельной работе?

42. Какие виды инструктажа проводятся с административно-техническим персоналом?

43. Какие виды инструктажа проводятся с оперативным и оперативно-ремонтным персоналом?

44. У каких Потребителей электрической энергии должно быть организовано оперативное диспетчерское управление электрооборудованием?

45. Что находится в оперативном управлении старшего работника из числа оперативного персонала?

46. Что находится в оперативном ведении старшего работника из числа оперативного персонала?

47. Что составляет комплекс технических средств автоматизированной системы управления электроснабжением?
48. Какая техническая документация должна быть у каждого потребителя?
49. Как часто должен пересматриваться Перечень технической документации структурного подразделения, утверждаемый техническим руководителем организации?
50. Как часто должна проводиться проверка электрических схем электроустановок на соответствие фактическим эксплуатационным?
51. У кого должен находиться комплект оперативных схем электроустановок отдельного участка?
52. Как часто должны пересматриваться производственные инструкции по эксплуатации электроустановок?
53. Какими нормативно-техническими документами необходимо руководствоваться при установке силовых трансформаторов?
54. Какой запас трансформаторного масла должен храниться у Потребителя, имеющего на балансе маслonaполненное оборудование?
55. Кто дает разрешение на проведение земляных работ вблизи кабельных трасс?
56. До какой максимальной глубины в местах нахождения кабелей разрешается рыть траншеи землеройными машинами?
57. В каком из перечисленных случаев электродвигатели должны быть немедленно отключены от питающей сети?
58. Когда проводится проверка состояния защиты от перенапряжений распределительных устройств?
59. Кто осуществляет установку и замену измерительных трансформаторов тока и напряжения?

60. Кто имеет право проводить электросварочные работы?
61. Кто имеет право выполнять сварочные работы в замкнутых или труднодоступных местах?
62. Чему должны соответствовать конструкция, исполнение и класс изоляции оборудования на технологической электростанции потребителя?
63. Где должны указываться сведения о наличии резервных стационарных или передвижных технологических электростанций потребителя, их установленной мощности и значении номинального напряжения?
64. Какое электрооборудование допускается к эксплуатации во взрывоопасных зонах?
65. Можно ли принимать в эксплуатацию взрывозащищенное электрооборудование с недоделками?
66. Можно ли включать автоматически отключившуюся электроустановку, которая находится во взрывоопасной зоне, без выяснения причин ее отключения?
67. Каким образом в организации назначаются ответственные работники за поддержание в исправном состоянии переносных и передвижных электроприемников?
68. На кого возложена обязанность по составлению годовых планов (графиков) по ремонту основного оборудования электроустановок?
69. Когда возникает необходимость проведения технического освидетельствования электрооборудования?
70. В течение какого времени основное оборудование электроустановок, прошедшее капитальный ремонт, подлежит испытаниям под нагрузкой?
71. Кто у Потребителя утверждает график периодических осмотров воздушных линий?
72. Кто периодически должен проводить выборочный осмотр кабельных линий?

73. Как часто должна проводиться периодическая проверка переносных и передвижных электроприемников?
74. Кто проводит ремонт переносных электроприемников?
75. Что называется рабочим заземлением?
76. Что называется защитным заземлением?
77. Какие меры защиты от прямого прикосновения должны быть применены для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме?
78. Какие из перечисленных защитных мер применяются для защиты людей от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в случае повреждения изоляции?
79. В каких случаях не требуется защита от прямого прикосновения?
80. Когда следует выполнять защиту при косвенном прикосновении?
81. В каком случае может быть применено сверхнизкое (малое) напряжение в электроустановках до 1 кВ для защиты от поражения электрическим током?
82. Что из перечисленного можно использовать в качестве естественных заземлителей?
83. Что из перечисленного нельзя использовать в качестве естественных заземлителей?
84. Какие из перечисленных мер могут применяться для защиты при косвенном прикосновении в цепях, питающих переносные электроприемники?
85. Чьим решением определяется величина участка заземляющего устройства, подвергающегося выборочному вскрытию грунта?
86. В каком случае элемент заземлителя должен быть заменен?

87. Допускается ли использовать землю в качестве фазного или нулевого провода в электроустановках до 1000 В?
88. Какие объекты относятся к специальным объектам по степени опасности поражения молнией?
89. Какие объекты относятся к обычным объектам по степени опасности поражения молнией?
90. Какие из перечисленных конструктивных элементов зданий и сооружений могут рассматриваться как естественные молниеприемники?
91. Когда проводится проверка и осмотр устройств молниезащиты зданий, сооружений и наружных установок?
92. Что из перечисленного не относится к основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?
93. Что из перечисленного не относится к дополнительным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?
94. Какой из перечисленных вариантов содержит правильный перечень основных изолирующих электрозащитных средств для электроустановок напряжением выше 1000В?
95. Какой из перечисленных вариантов содержит правильный перечень дополнительных изолирующих электрозащитных средств для электроустановок напряжением выше 1000 В?
96. При каких погодных условиях можно пользоваться изолирующими электрозащитными средствами в открытых электроустановках?
97. Каким образом должны храниться средства защиты органов дыхания?
98. От какого воздействия должны быть защищены средства защиты из резины и полимерных материалов?
99. Допускается ли использовать средства защиты с истекшим сроком годности?

100. Как часто должны проводиться периодические осмотры наличия и состояния средств защиты?
101. Каким образом работник при непосредственном использовании может определить, что электрозащитные средства прошли эксплуатационные испытания и пригодны для применения?
102. Допускается ли использование контрольных ламп в качестве указателей напряжения?
103. В каких электроустановках при пользовании указателем напряжения необходимо надевать диэлектрические перчатки?
104. В течение какого времени должен обеспечиваться непосредственный контакт указателя напряжения с контролируемыми токоведущими частями при проверке отсутствия напряжения в электроустановках напряжением до 1000 В?
105. Для чего предназначены стационарные сигнализаторы наличия напряжения?
106. В каких электроустановках применяются указатели напряжения для проверки совпадения фаз напряжения (фазировки)?
107. Для чего предназначены электроизмерительные клещи?
108. В каких электроустановках диэлектрические перчатки применяются в качестве основного изолирующего электрозащитного средства?
109. Каким образом перед применением диэлектрические перчатки проверяются на наличие проколов?
110. В каких электроустановках применяют диэлектрические галоши?
111. Для чего предназначены защитные каски?
112. Какие плакаты из перечисленных относятся к запрещающим?
113. Какие плакаты из перечисленных относятся к предупреждающим?

114. Какие плакаты из перечисленных относятся к указательным?
115. Какие требования предъявляются к внешнему виду диэлектрических ковров?
116. Какие требования предъявляются к изоляции стержней отверток?
117. Какое минимальное количество диэлектрических перчаток должно быть в распределительных устройствах напряжением до 1000 В?
118. Какое количество указателей напряжения до 1000 В должна иметь при себе бригада, обслуживающая воздушные линии электропередачи?
119. Какое количество указателей напряжения для проверки совпадения фаз должна иметь при себе бригада, обслуживающая кабельные линии?
120. Какое количество изолирующих клещей на напряжение до 1000 В должно быть на рабочем месте оперативно-ремонтного персонала?
121. Какая из перечисленных зон степени защиты относится к зоне, где каждый объект подвержен прямому удару молнии, и поэтому через него может протекать полный ток молнии?
122. С какой периодичностью производится проверка и осмотр всех устройств молниезащиты для обеспечения постоянной надежности работы устройств молниезащиты?
123. Какое из перечисленных утверждений, относящееся к комплексу средств молниезащиты, указано неверно?
124. Каким образом должны быть проложены не изолированные от защищаемого объекта токоотводы, если стена выполнена из горючего материала и повышение температуры токоотводов представляет для него опасность?
125. С помощью какой из перечисленных мер достигается усовершенствование внешней системы молниезащиты?

126. Какое минимальное количество человек должно быть в составе комиссии потребителя для проведения проверки знаний электротехнического и электротехнологического персонала организации?

127. Какая допускается перегрузка по току для кабелей с пропитанной бумажной изоляцией напряжением до 10 кВ на период ликвидации аварии?

128. С какой периодичностью административно-технический персонал должен проводить выборочные осмотры кабельных линий?

129. 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?

130. Какое определение соответствует термину "глухозаземленная нейтраль"?

131. С какой периодичностью с момента ввода в эксплуатацию должны проводиться капитальные ремонты трансформаторов 110 кВ и выше мощностью 125 МВ·А и более?

132. Какое минимальное количество токоотводов выполняется на каждом конце троса, если молниеприемник состоит из отдельно стоящих горизонтальных проводов (тросов) или из одного провода (троса)?

133. Какие из перечисленных конструктивных элементов зданий не могут считаться естественными токоотводами?

134. Кем проводится комплексное опробование оборудования после окончания всех строительных и монтажных работ по сдаваемой электроустановке?

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

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

137. Измерение каких параметров заземляющих устройств производятся после их реконструкции и ремонта, при обнаружении разрушения или перекрытия изоляторов воздушных линий электрической дугой?

138. Какие требования к температурному режиму указаны верно?
139. Какая принимается минимальная протяженность защищаемого участка, на котором произошли повреждения от ударов молнии, на существующих кабельных линиях?
140. Какой документ определяет порядок и особенности технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии к электрическим сетям?
141. Кто из перечисленных лиц не включается в состав рабочей комиссии, осуществляющей приемку молниезащитных устройств на действующих объектах?
142. Какая процедура не устанавливается правилами технологического присоединения?
143. Какие действия должен выполнить потребитель, эксплуатирующий маслonaполненное электрооборудование?
144. С какой периодичностью должен просматривать оперативную документацию вышестоящий оперативный или административно-технический персонал и принимать меры к устранению обнаруженных недостатков?
145. 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?
146. Какое требование к питанию светильников аварийного освещения указаны верно?
147. Через какое расстояние кольцевой проводник соединяется с арматурой или другими экранирующими элементами, такими как металлическая облицовка?
148. Что входит в обязанности потребителя согласно Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей?
149. В каких случаях электротехнический персонал обязан пройти стажировку (производственное обучение) на рабочем месте?

150. Какая допускается максимальная утечка элегаза из резервуаров элегазовых комплектных распределительных устройств?
151. С какой периодичностью должен проводиться капитальный ремонт масляных выключателей распределительных устройств?
152. В каком случае допускается не назначать работника, замещающего ответственного за электрохозяйство?
153. На какой максимальный срок допускается продление дублирования работника в случае, если он не приобрел достаточных производственных навыков или получил неудовлетворительную оценку по противоаварийной тренировке во время дублирования?
154. В каких случаях проводится первичная проверка знаний работников? Укажите все правильные ответы.
155. Какими должны быть расстояния от токоведущих частей открытых распределительных устройств до деревьев, высокого кустарника?
156. 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?
157. Какая устанавливается минимальная толщина медной кровли, трубы или корпуса резервуара, выполняющих функции естественного молниеприемника?
158. Где должны храниться паспорта молниезащитных устройств и паспорта заземлителей устройств молниезащиты?
159. После присвоения какой группы по электробезопасности в электроустановках напряжением выше 1000 В производится назначение ответственного за электрохозяйство и его заместителя?
160. С какой периодичностью утверждаются ответственным за электрохозяйство потребителя однолинейные схемы электрических соединений для всех напряжений при нормальных режимах работы оборудования, составляемые для каждой электроустановки?

161. При какой минимальной температуре необходимо проводить электрические испытания электрооборудования и отбор пробы трансформаторного масла из баков аппаратов на химический анализ?

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

163. 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?

164. Кто осуществляет федеральный государственный надзор за соблюдением требований правил и норм электробезопасности в электроустановках?

165. Каким образом осуществляется подача напряжения на электроустановки, допущенные в установленном порядке в эксплуатацию?

166. Как часто должен проводиться осмотр трансформаторов электроустановок без их отключения на трансформаторных пунктах?

167. Как часто проводится осмотр главных понижающих трансформаторов подстанций с постоянным дежурством персонала?