

IV группа по электробезопасности выше 1000 В

Билет 1

1. Как различаются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?

- 1) Помещения без повышенной опасности и помещения с повышенной опасностью
- 2) Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, особо опасные помещения
- 3) Неопасные, опасные и особо опасные помещения
- 4) Неопасные, малоопасные, опасные и особо опасные помещения

2. Каким должно быть минимальное сечение отдельно проложенных защитных алюминиевых проводников?

- 1) 2,5 мм²
- 2) 4 мм²
- 3) 8 мм²
- 4) 14 мм²
- 5) 16 мм²

3. Что используется при присоединении переносной или передвижной электросварочной установки непосредственно к стационарной электрической сети?

- 1) Автоматический выключатель и предохранители
- 2) Коммутационный и защитный аппараты (аппарат) с разборными или разъемными контактными соединениями
- 3) Измерительный прибор

4. Как часто должны пересматриваться производственные инструкции по эксплуатации электроустановок?

- 1) Периодически, один раз в год
- 2) Не реже одного раза в три года
- 3) Периодически, но не реже одного раза в пять лет

5. Какие работники имеют право проводить единоличный осмотр электроустановок напряжением выше 1000 В?

- 1) Работник из числа оперативного персонала, имеющий группу по электробезопасности не ниже IV, либо работник из числа административно-технического персонала, имеющий группу не ниже V
- 2) Работник из числа оперативного персонала, имеющий группу не ниже III, эксплуатирующий данную электроустановку, находящийся на дежурстве, либо работник из числа административно-технического персонала (руководящие работники и специалисты), на которого возложены обязанности по организации технического и оперативного обслуживания, проведения ремонтных, монтажных и наладочных работ в электроустановках (административно-технический персонал (руководящие работники и специалисты), имеющий группу V и право единоличного осмотра на основании ОРД организации (обособленного подразделения)
- 3) Только работник из числа оперативного персонала, имеющий группу по электробезопасности не ниже IV
- 4) Только работник из числа административно-технического персонала, имеющий группу не ниже IV

6. Какую группу по электробезопасности должны иметь члены бригады, выполняющие неотложные работы в электроустановках до и выше 1000 В?

- 1) Не ниже IV
- 2) Группу III
- 3) Группу II или III

7. Какую группу по электробезопасности должны иметь члены бригады, имеющие право работ под потенциалом провода ВЛ напряжением выше 1000 В?

- 1) Группу V
- 2) Группу IV
- 3) Группу III
- 4) Группу III и запись в удостоверении на право проведения специальных работ

8. Какие действия необходимо выполнять перед каждым применением жестких изолирующих лестниц?

- 1) Должны осматриваться, протираться безворсовой тканью, а тетивы - покрываться тонким слоем силиконовой пасты
- 2) Должны осматриваться, протираться безворсовой тканью, смоченной мыльным раствором или спирто-ацетоновой смесью (1:2)
- 3) Должны осматриваться, протираться безворсовой тканью, смоченной уайт-спиритом

9. Какие электрические приборы не запрещается эксплуатировать Правилами противопожарного режима?

- 1) Электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции Светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника
- 2) Электронагревательные приборы с устройствами тепловой защиты и исправными терморегуляторами, которые предусмотрены конструкцией
- 3) Самодельные электронагревательные приборы

10. Что является определением понятия "Искусственный заземлитель"?

- 1) Заземлитель, специально выполняемый для целей заземления
- 2) Преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством
- 3) Сторонняя проводящая часть, находящаяся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду, используемая для целей заземления

Билет 2

1. Какие помещения относятся к помещениям с повышенной опасностью поражения людей электрическим током?

1. Помещения, характеризующиеся наличием сырости или токопроводящей пыли
2. Помещения, характеризующиеся наличием металлических, земляных, железобетонных и других токопроводящих полов Помещения, характеризующиеся наличием высокой температуры
3. Помещения, характеризующиеся возможностью одновременного прикосновения человека к металлоконструкциям зданий, имеющим соединение с землей, технологическим аппаратам, механизмам и т.п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования (открытым проводящим частям) - с другой
4. Любое из перечисленных помещений относится к помещениям с повышенной опасностью

2. Каким должно быть минимальное сечение медных проводников основной системы уравнивания потенциалов?

1. 3 мм²
2. 4 мм²
3. 5 мм²
4. 6 мм²

3. Какая должна быть длина гибкого кабеля, соединяющего источник сварочного тока и коммутационный аппарат?

1. Не больше 15 м
2. Не больше 30 м
3. Не больше 10 м

4. Что необходимо предпринять при образовании на гравийной засыпке маслоприемников трансформаторов твердых отложений от нефтепродуктов толщиной более 3 мм?

1. Заменить гравий
2. Застелить гравий досками
3. Засыпать гравий слоем песка

5. Какое проведение работ в действующих электроустановках не допускается?

1. По наряду-допуску
2. По распоряжению
3. На основании перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации
4. Самовольное

6. Какую группу по электробезопасности должен иметь наблюдающий, осуществляющий наблюдение за работающими, выполняющими неотложные работы в электроустановках напряжением выше 1000 В?

1. Группу III
2. Группу IV
3. Группу V

7. На какое расстояние запрещается приближаться к изолированному от опоры молниезащитному тросу?

1. Менее 1,0 м
2. Менее 1,5 м
3. Менее 2,0 м
4. Менее 2,5 м

8. Какие средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) должны применяться в закрытых РУ для защиты работающих от отравления или удушения газами, образующимися при горении электроизоляционных и других материалов при авариях и пожарах?

1. Изолирующие противогазы
2. Фильтрующие противогазы
3. Противоаэрозольные респираторы

9. В каком состоянии должны находиться знаки пожарной безопасности, обозначающие пути эвакуации и эвакуационные выходы?

1. Должны постоянно находиться в исправном состоянии
2. Должны постоянно находиться в исправном и включенном состоянии и отключаться по окончании рабочего времени
3. Должны постоянно находиться в исправном состоянии и автоматически включаться в темное время суток и при отключении рабочего освещения
4. Должны постоянно находиться в исправном состоянии и автоматически включаться при срабатывании пожарной сигнализации

10. Что является определением понятия "Естественный заземлитель"?

1. Проводящая часть или совокупность соединенных между собой проводящих частей, находящихся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду
2. Проводящая часть, не являющаяся частью электроустановки
3. Сторонняя проводящая часть, находящаяся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду, используемая для целей заземления

Билет 3

1. Какие помещения, согласно ПУЭ, относятся к сырým?

1. Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60 %
2. Помещения, в которых относительная влажность воздуха превышает 75 %
3. Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 90 %
4. Помещения, в которых относительная влажность воздуха близка к 100 %

2. Каким должно быть минимальное сечение стальных проводников основной системы уравнивания потенциалов?

1. 15 мм²
2. 24 мм²
3. 35 мм²
4. 50 мм²

3. При каком напряжении шкафы комплектных устройств и корпуса сварочного оборудования (машин), имеющие неизолированные токоведущие части, должны быть оснащены блокировкой, обеспечивающей при открывании дверей (дверец) отключение от электрической сети устройств, находящихся внутри шкафа (корпуса)?

1. Выше 24 В переменного или выше 60 В постоянного тока
2. Выше 36 В переменного или выше 60 В постоянного тока
3. Выше 50 В переменного или выше 110 В постоянного тока

4. С какой периодичностью в распределительных электрических сетях напряжением до 20 кВ включительно производят измерения нагрузок и напряжений трансформаторов?

1. В первый год эксплуатации не менее 2 раз - в период максимальных и минимальных нагрузок, в дальнейшем - по необходимости
2. В первый год эксплуатации - в период максимальных нагрузок, в дальнейшем - по необходимости
3. В первый год эксплуатации - в период максимальных нагрузок, во второй год - в период минимальных нагрузок, в дальнейшем - по необходимости

5. Допускается ли расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом, распоряжением?

1. Допускается при выполнении неотложных работ, для выполнения которых требуется более 1 часа, с разрешения производителя работ
2. Допускается, учитывая важность электроустановки в технологическом процессе, с обязательной записью в оперативном журнале
3. Не допускается

6. Какие работы не допускается проводить по распоряжению одному работнику, имеющему группу III в электроустановках выше 1000 В?

1. Нанесение (восстановление) диспетчерских (оперативных) наименований
2. Обслуживание маслоочистительной и прочей вспомогательной аппаратуры при очистке и сушке масла
3. Благоустройство территории ОРУ, скашивание травы, расчистку от снега дорог и проходов
4. Чистка изоляторов без снятия напряжения

7. В каком случае не разрешается работать на ВЛ и ВЛС, находящихся под напряжением?

1. Только при тумане, дожде, снегопаде
2. Только в темное время суток
3. Только при ветре, затрудняющем работы на опорах
4. Во всех перечисленных случаях

8. С какой периодичностью должны подвергаться испытаниям на механическую прочность статической нагрузкой предохранительные пояса и страховочные канаты в процессе эксплуатации?

1. Один раз в 3 месяца
2. Один раз в 6 месяцев
3. Один раз в 12 месяцев
4. Один раз в 24 месяца

9. Что не запрещено Правилами противопожарного режима при эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха?

1. Оставлять двери вентиляционных камер открытыми
2. Закрывать вытяжные каналы, отверстия и решетки
3. Выжигать скопившиеся в воздуховодах жировые отложения, пыль и другие горючие вещества
4. Проводить работы по очистке вентиляционных камер, фильтров и воздуховодов от горючих отходов

10. Что является определением понятия "Заземление"?

1. Сторонняя проводящая часть, находящаяся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду, используемая для целей заземления
2. Заземление точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки
3. Преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством

Билет 4

1. Какие помещения, согласно ПУЭ, относятся к влажным?

1. Помещения, в которых относительная влажность воздуха больше 60 %, но не превышает 75 %
2. Помещения, в которых относительная влажность воздуха в пределах 80 %

3. Помещения, в которых относительная влажность воздуха больше 75 %, но не превышает 90 %
4. Помещения, в которых относительная влажность воздуха близка к 100 %

2. Каким образом должно быть выполнено присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников и проводников уравнивания потенциалов к открытым проводящим частям?

1. Только при помощи сварки
2. При помощи болтовых соединений или сварки
3. Только при помощи болтовых соединений

3. Что является определением понятия "Изолированная нейтраль"?

1. Нейтраль трансформатора или генератора, не присоединенная к заземляющему устройству или присоединенная к нему через большое сопротивление приборов сигнализации, измерения, защиты и других аналогичных им устройств
2. Нейтраль трансформатора или генератора, присоединенная к заземляющему устройству непосредственно
3. Нейтраль трансформатора или генератора, присоединенная к заземляющему устройству через активные токоограничивающие сопротивления

4. При каких условиях допускается параллельная работа трансформаторов?

1. Соотношение мощностей трансформаторов не более 1:3; коэффициенты трансформации отличаются не более чем на 0,5 %; напряжения короткого замыкания отличаются не более чем на 10 %
2. Коэффициенты трансформации отличаются не более чем на 0,5 %; напряжения короткого замыкания отличаются не более чем на 10 %; произведена фазировка трансформаторов
3. Группы соединений обмоток одинаковы; соотношение мощностей трансформаторов не более 1:3; коэффициенты трансформации отличаются не более чем на 0,5 %; напряжения короткого замыкания отличаются не более чем на 10 %
4. Группы соединений обмоток одинаковы; соотношение мощностей трансформаторов не более 1:3; коэффициенты трансформации отличаются не более чем на 0,5 %; напряжения короткого замыкания отличаются не более чем на 10 %; произведена фазировка трансформаторов

5. Что включает в себя понятие "Наряд-допуск"?

1. Задание на производство работы, устанавливающее условия безопасного проведения работы, состав бригады и ответственных исполнителей
2. Задание на производство работы, определяющее содержание, место работы и условия безопасного проведения
3. Задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания
4. Задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение

6. Какие работы могут выполняться на ВЛ по распоряжению одним работником, имеющим II группу по электробезопасности?

1. Только осмотр ВЛ в светлое время суток при благоприятных метеоусловиях
2. Только восстановление постоянных обозначений на опоре
3. Только замер габаритов угломерными приборами
4. Все перечисленные работы

7. Какие требования безопасности при монтаже проводов ВЛ указаны неверно?

1. Раскатывать провода следует плавно, без рывков, тяговые канаты направлять так, чтобы избежать подхлестывания и приближения к проводам, находящимся под напряжением
2. Используемые при работе лебедки и стальные канаты должны быть заземлены
3. При естественном металлическом контакте между металлической обложкой ролика (зажима) и телом железобетонной опоры дополнительных мероприятий по заземлению металлического ролика (зажима) не требуется
4. При монтажных работах заземления должны накладываться только на каждой промежуточной опоре, где производится работа

8. С какой периодичностью должны проводиться эксплуатационные механические испытания жестких изолирующих лестниц?

1. Один раз в 6 месяцев
2. Один раз в 12 месяцев
3. Один раз в 24 месяца
4. Один раз в 36 месяцев

9. При каком условии разрешается использовать запас воды, предназначенный для нужд пожаротушения?

1. При условии, что вода используется для хозяйственных нужд, в количестве не более 10 литров
2. При условии, что вода используется для производственных целей с последующим восстановлением израсходованного количества воды
3. При условии, что вода используется для производственных целей в случае аварийного прекращения подачи воды по трубопроводу
4. Использование для хозяйственных и (или) производственных целей запас воды, предназначенный для нужд пожаротушения, запрещается

10. Что является определением понятия "Защитное заземление"?

1. Заземление, выполняемое в целях электробезопасности
2. Заземление точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки
3. Преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством

Билет 5

1. Какие помещения, согласно ПУЭ, относятся к сухим?

1. Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60 %
2. Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 75 %
3. Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 70 %
4. Помещения, в которых относительная влажность воздуха близка к 65 %

2. Что может быть применено для защиты при косвенном прикосновении в цепях, питающих переносные электроприемники?

1. Автоматическое отключение питания
2. Защитное электрическое разделение цепей
3. Сверхнизкое напряжение
4. Двойная изоляция
4. Любая из перечисленных мер защиты в зависимости от категории помещения по уровню опасности поражения людей электрическим током

3. Какая электроустановка считается действующей?

1. Исправная электроустановка
2. Электроустановка или ее часть, которая находится под напряжением, либо на которую напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов
3. Электроустановка, которая находится в постоянной эксплуатации
4. Электроустановка, которая находится под напряжением не ниже 220 В

4. Какой должна быть температура верхних слоев масла при номинальной нагрузке трансформатора с системой масляного охлаждения?

1. Не выше 95 °С
2. Не выше 85 °С
3. Не выше 75 °С
4. Не выше 70 °С

5. Каким образом должно оформляться согласование работ, выполняемых в месте проведения работ по другому наряду?

1. Согласование обсуждается в устной форме между производителем работ и допускающим после подготовки рабочего места по второму наряду
2. Время и способ согласования определяет ответственный руководитель работ
3. Выполнение работ в месте проведения работ по другому наряду должно проводиться под наблюдением ответственного руководителя

4. Согласование оформляется до начала подготовки рабочего места по второму наряду записью "Согласовано" на лицевой стороне второго наряда подписями ответственного руководителя и производителя работ

6. В каких электроустановках могут выполняться работы в порядке текущей эксплуатации?

1. В электроустановках напряжением до 1000 В
2. В электроустановках напряжением до и выше 1000 В
3. В любых электроустановках
4. Только в электроустановках напряжением не выше 380 В

7. Каким образом должна быть обеспечена защита от потенциала при работах на проводах, выполняемых с телескопической вышки?

1. Рабочая площадка вышки должна быть с помощью специальной штанги соединена с проводом линии гибким медным проводником сечением не менее 10 мм², а сама вышка заземлена
2. Рабочая площадка вышки должна быть с помощью специальной штанги соединена с проводом линии гибким медным проводником сечением не менее 12 мм², а сама вышка заземлена
3. Рабочая площадка вышки должна быть с помощью специальной штанги соединена с проводом линии гибким медным проводником сечением не менее 16 мм², а сама вышка заземлена
4. Рабочая площадка вышки должна быть с помощью специальной штанги соединена с проводом линии гибким медным проводником сечением не менее 20 мм², а сама вышка заземлена

8. С какой периодичностью должны проводиться эксплуатационные механические испытания предохранительных поясов и страховочных канатов?

1. Один раз в 6 месяцев
2. Один раз в 12 месяцев
3. Один раз в 24 месяца
4. Один раз в 36 месяцев

9. Каким образом должно производиться оповещение людей о пожаре?

1. С помощью включения эвакуационного освещения и эвакуационных знаков безопасности
2. Это должны делать ответственные за пожарную безопасность в организации
3. Для передачи текстов оповещения допускается использовать внутренние радиотрансляционные сети и другие сети вещания
4. Оповещение о пожаре осуществляют руководители (их заместители) подразделений организации

10. Что является определением понятия "Основная изоляция"?

1. Изоляция в электроустановках напряжением до 1 кВ, обеспечивающая степень защиты от поражения электрическим током
2. Изоляция токоведущих частей, обеспечивающая в том числе защиту от прямого прикосновения
3. Независимая изоляция в электроустановках напряжением до 1 кВ, для защиты при косвенном прикосновении

Билет 6

1. Какое цветовое и буквенное обозначение применяется для нулевых рабочих (нейтральных) проводников в электроустановках?

1. Буквой N и голубым цветом
2. Буквой N и белым цветом
3. Буквой N и голубым цветом
4. Буквой N и серым цветом

2. Каким испытаниям, согласно требованиям ПУЭ, должно быть подвергнуто электрооборудование до 500 кВ вновь вводимое в эксплуатацию?

1. Испытаниям на соответствие требованиям инструкций заводов-изготовителей
2. Приемочно-сдаточным испытаниям
3. Оценке уровня оперативной готовности
4. Испытанию изоляции повышенным напряжением промышленной частоты

3. Что является определением понятия "Эксплуатация"?

1. Стадия жизненного цикла изделия, на которой реализуется, поддерживается или восстанавливается его качество

2. Комплекс мероприятий, включающий в себя техническое обслуживание инженерных систем и коммуникаций
3. Поддержание жизненного цикла изделия с целью его соответствия установленным требованиям технической документации

4. В каком случае на трансформаторах с системой охлаждения Д электродвигатели вентиляторов должны автоматически включаться?

1. При температуре масла 45 °С или токе, равном номинальному, независимо от температуры масла
2. При температуре масла 50 °С или токе, равном номинальному
3. При температуре масла 55 °С или токе, равном номинальному, независимо от температуры масла
4. При температуре масла 60 °С или токе, равном номинальному

5. Каким образом должен выполняться капитальный ремонт электрооборудования напряжением выше 1000 В?

1. По технологической инструкции
2. По технологическим картам или проекту производства работ, утвержденным руководителем организации (обособленного подразделения)
3. По плану производства работ, согласованному с проектной организацией

6. Кто проводит целевой инструктаж перед выполнением работ в порядке текущей эксплуатации?

1. Ответственный руководитель работ
2. Производитель работ
3. Проведение инструктажа не требуется
4. Допускающий

7. Какие работы на ВЛ должны выполняться по технологическим картам или ППР?

1. Работы с электроизмерительными клещами при нахождении на опоре ВЛ
2. Работы по расчистке трассы ВЛ от деревьев
3. Работы с импульсным измерителем
4. Все виды работ на ВЛ под наведенным напряжением, связанные с прикосновением к проводу (грозотросу)

8. С какой периодичностью должны проводиться эксплуатационные механические испытания приставных изолирующих лестниц и стремянки?

1. Один раз в 6 месяцев
2. Один раз в 12 месяцев
3. Один раз в 24 месяца
4. Один раз в 36 месяцев

9. Какая информация может не сообщаться по телефону в пожарную охрану при обнаружении пожара или признаков горения в здании?

1. Адрес объекта
2. Место возникновения пожара
3. Фамилия звонившего
4. Меры, принимаемые для тушения пожара

10. Что является определением понятия "Двойная изоляция"?

1. Изоляция в электроустановках напряжением до 1 кВ, состоящая из основной и дополнительной изоляции
2. Независимая изоляция в электроустановках напряжением до 1 кВ, выполняемая дополнительно к основной изоляции для защиты при косвенном прикосновении
3. Изоляция в электроустановках напряжением до 1 кВ, обеспечивающая степень защиты от поражения электрическим током, равноценную двойной изоляции

Билет 7

1. Какое цветовое и буквенное обозначение применяется для проводников защитного заземления, а также нулевых защитных проводников в электроустановках напряжением до 1 кВ?

1. Обозначаются РЕ и имеют цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины желтого и зеленого цветов

2. Обозначаются РЕ и имеют цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины белого и зеленого цветов
3. Обозначаются РЕ и имеют цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины желтого и белого цветов

2. На основании чего после проведения приемо-сдаточных испытаний дается заключение о пригодности оборудования к эксплуатации?

1. Только на основании результатов проведенных испытаний устройств РЗ и А
2. Только на основании результатов проведенной проверки работы механической части в соответствии с заводскими и монтажными инструкциями
3. Только на основании результатов всех испытаний и измерений, относящихся к
4. данной единице оборудования

3. Что является определением понятия "Вторичные цепи электропередачи"?

1. Совокупность рядов зажимов, электрических проводов и кабелей, соединяющих приборы и устройства управления, электроавтоматики, блокировки, измерения, защиты и сигнализации
2. Совокупность рядов зажимов, электрических проводов и кабелей, соединяющих только приборы и устройства управления
3. Совокупность рядов зажимов, электрических проводов и кабелей, соединяющих только приборы и устройства электроавтоматики, блокировки, измерения, защиты
4. Совокупность рядов зажимов, электрических проводов и кабелей, соединяющих только устройства электроавтоматики, измерения, защиты, контроля и сигнализации

4. Как часто должен проводиться осмотр трансформаторов электроустановок без их отключения?

1. Не реже одного раза в сутки
2. Не реже одного раза в неделю
3. Не реже одного раза в месяц
4. Не реже одного раза в год

5. Что недопустимо при выполнении работ под напряжением в электроустановках напряжением до 1000 В?

1. Ограждать токоведущие части, находящихся под напряжением, к которым возможно случайное прикосновение
2. Пользоваться изолированным инструментом, применять диэлектрические галоши и перчатки
3. Работать в одежде с короткими или засученными рукавами, а также использовать ножовки, напильники, металлические метры

6. Какие работы можно отнести к работам, выполняемым в порядке текущей эксплуатации в электроустановках напряжением до 1000 В?

1. Снятие и установка электросчетчиков, других приборов и средств измерений
2. Ремонт пусковой и коммутационной аппаратуры, установленной на щитках
3. Замена ламп и чистка светильников на высоте более 2,5 м
4. Любые из перечисленных работ

7. Разрешается ли в РУ заземлять провод отключенной фазы при пофазном ремонте ВЛ?

1. Запрещается
2. Разрешается только на ВЛ напряжением до 1000 В
3. Разрешается только на ВЛ напряжением выше 1000 В
4. Разрешается на усмотрение лица, выдавшего наряд и только в одном РУ

8. С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания штанг изолирующих (кроме измерительных)?

1. Один раз в 6 месяцев
2. Один раз в 12 месяцев
3. Один раз в 24 месяца
4. Один раз в 36 месяцев

9. Какое противопожарное расстояние должно обеспечиваться при очистке объекта и прилегающей к нему территории от сжигаемого мусора и сухой растительности?

1. Не менее 35 метров
2. Не менее 40 метров

3. Не менее 45 метров
4. Не менее 50 метров

10. Что является определением понятия "Усиленная изоляция"?

1. Независимая изоляция в электроустановках напряжением до 1 кВ, выполняемая дополнительно к основной изоляции для защиты при косвенном прикосновении
2. Изоляция в электроустановках напряжением до 1 кВ, обеспечивающая степень защиты от поражения электрическим током, равноценную двойной изоляции
3. Изоляция в электроустановках напряжением до 1 кВ, состоящая из основной и дополнительной изоляции

Билет 8

1. Какое цветовое и буквенное обозначение применяется для шин при переменном трехфазном токе?

1. Шины фазы А - зеленым, фазы В - желтым, фазы С - красным цветом
2. Шины фазы А - зеленым, фазы В - красным, фазы С - желтым цветом
3. Шины фазы А - желтым, фазы В - зеленым, фазы С - красным цветом
4. Шины фазы А - красным, фазы В - зеленым, фазы С - желтым цветом

2. Каким образом должны быть оформлены все измерения, испытания и опробования, произведенные персоналом монтажных и наладочных организаций в объеме приемо-сдаточных испытаний?

1. В виде графиков и таблиц
2. В виде пояснительной записки
3. Соответствующими ведомостями и картами уставок
4. Соответствующими актами и (или) протоколами

3. Что является определением понятия "Инструктаж целевой"?

1. Указания по безопасному выполнению конкретной работы в электроустановке, охватывающие категорию работников, определенных нарядом или распоряжением, от выдавшего наряд, отдавшего распоряжение до члена бригады или исполнителя
2. Указания по безопасному выполнению конкретной работы в электроустановке для членов бригады или исполнителей
3. Указания по безопасному выполнению разовых работ, не связанных с прямыми должностными обязанностями по специальности

4. Когда проводятся внеочередные осмотры трансформаторов?

1. После грозы и сильного ветра
2. При работе газовой защиты на сигнал
3. При отключении трансформатора газовой или дифференциальной защитой
4. Во всех перечисленных случаях

5. Что не допускается при производстве работ в действующих электроустановках?

1. Работать в согнутом положении, если при выпрямлении расстояние до токоведущих частей будет менее допустимого для данного вида установки
2. При работе около неогражденных токоведущих частей располагаться таким образом, чтобы эти части находились сзади работника или по обеим сторонам от него
3. Проведение работ в неосвещенных местах
4. Не допускается все перечисленное

6. Какие работы могут выполняться в порядке текущей эксплуатации в электроустановках напряжением до 1000 В?

1. Прокладка контрольных кабелей
2. Испытание электрооборудования
3. Проверка устройств защиты, измерений, блокировки, электроавтоматики, телемеханики, связи
4. Измерения, проводимые с использованием мегаомметра

7. В каком из перечисленных случаев работа на ВЛИ 0,38 кВ без снятия напряжения запрещается?

1. Только в случае отключения ВЛ, вызванного ошибкой бригады

2. Только в случае обнаружения повреждения на ВЛ, ликвидация которого невозможна без нарушения технологии работ
3. Только в случае сильного дождя, снегопада, густого тумана, обледенения опор
4. В любом из перечисленных случаев, при отсутствии или неисправности технических средств и средств защиты и других обстоятельствах, угрожающих безопасности работ

8. С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания измерительных штанг?

1. Один раз в 6 месяцев
2. Один раз в 12 месяцев
3. Один раз в 24 месяца
4. Один раз в 36 месяцев

9. Каким способом запрещается разогревать застывший в трубопроводе продукт, ледяные, кристаллогидратные и другие пробки?

1. С помощью горячей воды
2. С помощью пара
3. С помощью газовой горелки
4. С помощью тканевого утеплителя

10. Дайте правильное определение термину "Сверхнизкое (малое) напряжение (СНН)".

1. Напряжение, не превышающее 50 В переменного и 120 В постоянного тока
2. Напряжение, более 60 В переменного и 220 В постоянного тока
3. Напряжение, не превышающее 70 В переменного и 140 В постоянного тока

Билет 9

1. Какое цветовое и буквенное обозначение применяется для шин при переменном однофазном токе?

1. Шина В, присоединенная к концу обмотки источника питания, - красным цветом, шина А, присоединенная к началу обмотки источника питания, - желтым цветом
2. Шина В, присоединенная к концу обмотки источника питания, - зеленым цветом, шина А, присоединенная к началу обмотки источника питания, - желтым цветом
3. Шина А, присоединенная к концу обмотки источника питания, - синим цветом, шина В, присоединенная к началу обмотки источника питания, - зеленым цветом
4. Шина В, присоединенная к концу обмотки источника питания, - голубым цветом, шина А, присоединенная к началу обмотки источника питания, - зеленым цветом

2. Какое количество подвесных тарельчатых изоляторов должно быть в поддерживающих и натяжных гирляндах на ВЛ напряжением 6-20 кВ независимо от материала опор?

1. Не менее двух
2. Не менее четырех
3. Не менее трех
4. Не менее пяти

3. Что является определением понятия "Глухозаземленная нейтраль"?

1. Нейтраль трансформатора или генератора, не присоединенная к заземляющему устройству или присоединенная к нему через большое сопротивление приборов сигнализации, измерения, защиты и других аналогичных им устройств
2. Нейтраль трансформатора или генератора, присоединенная к заземляющему устройству непосредственно
3. Нейтраль трансформатора или генератора, присоединенная к заземляющему устройству через активные токоограничивающие сопротивления

4. Когда трансформатор должен быть аварийно выведен из работы?

1. Только при сильном неравномерном шуме и потрескивании внутри трансформатора
2. Только при выбросе масла из расширителя
3. Только при течи масла с понижением его уровня ниже уровня масломерного стекла

4. Только при необходимости немедленной замены масла по результатам лабораторных анализов
5. В любом из перечисленных случаев

5. Что необходимо помнить при выполнении работ в действующих электроустановках?

1. Что работы в щитах управления и релейных щитах необходимо выполнять в защитных касках
2. Что при освещении рабочих мест должно быть обеспечено отсутствие слепящего действия осветительных устройств на работников
3. Что после исчезновения напряжения на электроустановке оно может быть подано вновь без предупреждения

6. Какие мероприятия необходимо учитывать при оформлении перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации?

1. Только условия безопасности и возможности единоличного выполнения конкретных работ
2. Только квалификацию персонала
3. Только степень важности электроустановки в целом или ее отдельных элементов в технологическом процессе
4. Необходимо учитывать все перечисленные мероприятия

7. Укажите состав бригады и требования к работникам, выполняющим работы без снятия напряжения на ВЛИ 0,38 кВ.

1. Производитель работ с группой IV и член бригады с группой III. Должны пройти подготовку и получить право на работы без снятия напряжения на ВЛИ 0,38 кВ, а также допуск к работам, выполняемым на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила, над которым производятся работы непосредственно с конструкций или оборудования при их монтаже или ремонте с обязательным применением средств защиты от падения с высоты
2. Производитель работ с группой V и член бригады с группой IV. Должны пройти подготовку и получить право на работы без снятия напряжения на ВЛИ 0,38 кВ, а также допуск к верхолазным работам с записью в удостоверении
3. Производитель работ с группой IV и член бригады с группой III. Должны пройти подготовку и получить право на работы без снятия напряжения на ВЛИ 0,38 кВ с записью в удостоверении
4. Производитель работ с группой V и член бригады с группой IV. Должны пройти подготовку и получить допуск к верхолазным работам с записью в удостоверении

8. С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания изолирующих клещей до 1000 В?

1. Один раз в 6 месяцев
2. Один раз в 12 месяцев
3. Один раз в 24 месяца
4. Один раз в 36 месяцев

9. При каком условии разрешается использовать для проживания людей производственные здания и склады, расположенные на территориях предприятий?

1. Запрещается использовать производственные здания и склады для проживания людей
2. При условии соблюдения усиленных требований пожарной безопасности
3. При условии проживания только в летний период без использования нагревательных приборов
4. При условии соблюдения требований пожарной безопасности и наличии разрешения инспектора ГПН

10. Что является определением понятия "Защитное электрическое разделение цепей"?

1. Защитное разделение электрических цепей в электроустановке
2. Отделение одной электрической цепи от другой с помощью основной изоляции и защитного экрана
3. Отделение одной электрической цепи от других цепей в электроустановках напряжением до 1 кВ при помощи: двойной изоляции, основной изоляции и защитного экрана, усиленной изоляции

Билет 10

1. Какое цветовое и буквенное обозначение применяется для шин при постоянном токе?

1. Положительная шина (+) - красным цветом, отрицательная (-) - синим и нулевая рабочая М - голубым цветом

2. Положительная шина (+) - синим цветом, отрицательная (-) - красным и нулевая рабочая М - голубым цветом
3. Положительная шина (+) - зеленым цветом, отрицательная (-) - красным и нулевая рабочая М - голубым цветом
4. Положительная шина (+) - желтым цветом, отрицательная (-) - зеленым и нулевая рабочая М - голубым цветом

2. В каких гирляндах тарельчатых изоляторов из стекла или фарфора должны предусматриваться сверх определенного количества два дополнительных изолятора?

1. В гирляндах, подвешенных на высоте более 150 м
2. В гирляндах, подвешенных на высоте более 50 м
3. В гирляндах, подвешенных на высоте более 100 м
4. В гирляндах, подвешенных на высоте более 200 м

3. Что является определением понятия "Силовая электрическая цепь"?

1. Электрическая цепь, содержащая элементы, функциональное назначение которых состоит в производстве или передаче основной части электрической энергии, ее распределении, преобразовании в другой вид энергии или в электрическую энергию с другими значениями параметров
2. Устройство, выполненное в виде шин или проводов с изоляторами и поддерживающими конструкциями, предназначенное для передачи и распределения электрической энергии в пределах электростанции, подстанции или цеха
3. Комплект элементов, связывающих присоединения электрического распределительного устройства
4. Электрическая сеть переменного или постоянного тока, предназначенная для передачи и распределения электрической энергии, используемой в цепях управления, автоматики, защиты и сигнализации электростанции (подстанции)

4. Кто должен выполнять уборку помещений РУ и очистку электрооборудования?

1. Обученный персонал с соблюдением правил безопасности
2. Только оперативно-ремонтный персонал, обслуживающий данную установку
3. Только ремонтный персонал с группой по электробезопасности не ниже IV

5. Какие мероприятия не относятся к организационным, обеспечивающим безопасность работ в электроустановках?

1. Выдача разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к выполнению работ на ВЛ, КЛ, КВЛ, требующих координации со стороны персонала другой организации при изменении их эксплуатационного состояния
2. Оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации
3. Допуск к работе, надзор во время работы, оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы
4. Производство необходимых отключений и принятие мер, препятствующих подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов

6. Каким способом может быть передано разрешение персоналу, выполняющему подготовку рабочего места и допуск бригады к работе?

1. Лично
2. Через членов бригады
3. На отдаленные подстанции такое разрешение выдается заранее

7. Кто может работать в электроустановках напряжением до 1000 В электроизмерительными клещами?

1. Работу с электроизмерительными клещами разрешается проводить одному работнику из числа оперативного персонала, имеющего группу IV и право проведения специальных работ
2. Работу с электроизмерительными клещами должны проводить два работника: один - имеющий группу IV (из числа оперативного персонала), другой - имеющий группу III (разрешено быть из числа ремонтного персонала)
3. Работу с электроизмерительными клещами разрешается проводить одному работнику, имеющему группу III

8. С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания указателей напряжения выше 1000 В?

1. Один раз в 6 месяцев
2. Один раз в 12 месяцев
3. Один раз в 24 месяца
4. Один раз в 36 месяцев

9. Что запрещается Правилами противопожарного режима при эксплуатации электростанций?

1. Регулярно проводить уборку с удалением пыли со всех мест ее скопления.
2. Проводить полное опорожнение бункеров сырого топлива при переходе электростанции на длительное сжигание газа или мазута
3. Устраивать кладовые в помещениях и коридорах закрытых распределительных устройств и подстанций

10. Являются ли лакокрасочные покрытия изоляцией, защищающей от поражения электрическим током?

1. Не являются
2. Являются
3. Не являются, за исключением случаев, специально оговоренных техническими условиями на конкретные изделия

Билет 11

1. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется приемником электрической энергии (электроприемником)?

1. Распределительное устройство, предназначенное для обеспечения потребителей электрической энергией
2. Подстанция, работающая на определенной территории
3. Электроустановка, предназначенная для обеспечения потребителей электрической энергией
4. Аппарат, агрегат и др., предназначенный для преобразования электрической энергии в другой вид энергии

2. Какие провода и кабели не допускается совместно прокладывать в стальных и других механических прочных трубах, рукавах, коробах, лотках и замкнутых каналах строительных конструкций зданий?

1. Силовые и контрольные кабели цепей нескольких машин, панелей, щитов, пультов, связанных технологическим процессом
2. Взаиморезервируемые провода и кабели
3. Провода и кабели цепей нескольких групп одного вида освещения (рабочего или аварийного) с общим числом проводов в трубе не более восьми
4. Провода и кабели осветительных цепей до 42 В с цепями выше 42 В при условии заключения проводов цепей до 42 В в отдельную изоляционную трубу

3. Что является определением понятия "Система сборных шин"?

1. Комплект элементов, связывающих присоединения электрического распределительного устройства
2. Электрическая цепь, содержащая элементы, функциональное назначение которых состоит в производстве или передаче основной части электрической энергии, ее распределении, преобразовании в другой вид энергии или в электрическую энергию с другими значениями параметров
3. Устройство, выполненное в виде шин или проводов с изоляторами и поддерживающими конструкциями, предназначенное для передачи и распределения электрической энергии в пределах электростанции, подстанции или цеха
4. Электрическая сеть переменного или постоянного тока, предназначенная для передачи и распределения электрической энергии, используемой в цепях управления, автоматики, защиты и сигнализации электростанции (подстанции)

4. В каких случаях производятся дополнительные осмотры открытых распределительных устройств?

1. В темное время суток (для выявления разрядов, коронирования)
2. При выявлении неисправностей
3. При неблагоприятной погоде (сильный туман, мокрый снег, гололед) или сильном загрязнении

5. Какие работники являются ответственными за безопасное ведение работ в электроустановках?

1. Только выдающий наряд, отдающий распоряжение, утверждающий перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации
2. Только ответственный руководитель работ, допускающий, производитель работ, наблюдающий и член бригады
3. Все перечисленные работники
4. Все перечисленные работники, а также выдающий разрешение на подготовку рабочего места и на допуск в случаях, определенных в пункте 5.14 Правил

6. По какому количеству нарядов разрешается допуск бригады к работе в электроустановках?

1. Не более трех при выполнении однотипных работ
2. Количество нарядов определяется лицом, выдающим наряд-допуск
3. Только по одному наряду

7. Разрешается ли в электроустановках не снимая напряжения омыwać гирлянды изоляторов и фарфоровую изоляцию оборудования?

1. Правилами запрещено
2. Разрешается в соответствии с ППР
3. Разрешается в соответствии с технологическими картами
4. Разрешается в соответствии с инструкцией и назначением ответственного руководителя работ

8. С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания указателей напряжения до 1000 В?

1. Один раз в 6 месяцев
2. Один раз в 12 месяцев
3. Один раз в 24 месяца
4. Один раз в 36 месяцев

9. Что запрещается Правилами противопожарного режима при эксплуатации кабельных сооружений?

1. Перекрывать кабельные каналы съемным негорючими плитами
2. Поддерживать устройства самозакрывания дверей в технически исправном состоянии
3. Прокладывать бронированные кабели внутри помещений без снятия горючего джутового покрова

10. Какую степень защиты должны иметь ограждения и оболочки в электроустановках напряжением до 1 кВ?

1. Должны иметь степень защиты не более IP 12
2. Должны иметь степень защиты IP 37
3. Должны иметь степень защиты IP 66
4. Должны иметь степень защиты не менее IP 2X, за исключением случаев, когда большие зазоры необходимы для нормальной работы электрооборудования

Билет 12

1. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется потребителем электрической энергии?

1. Электрическая часть энергосистемы и питающиеся от нее приемники электрической энергии, объединенные общностью процесса передачи и распределения электрической энергии
2. Электрические и тепловые сети, связанные общностью режимов в непрерывном процессе преобразования, передачи и распределения электрической и тепловой энергии
3. Электроприемник или группа электроприемников, объединенных технологическим процессом и размещающихся на определенной территории
4. Системы электроснабжения подземных, тяговых и других специальных установок, связанных общностью технологических процессов

2. Что должно быть обеспечено при прокладке проводов и кабелей в трубах, глухих коробах, гибких металлических рукавах и замкнутых каналах?

1. Изоляция труб, глухих коробов, гибких металлических рукавов и замкнутых каналов
2. Возможность замены проводов и кабелей

3. Защита от атмосферных осадков

3. Что является определением понятия "Токопровод"?

1. Устройство, выполненное в виде шин или проводов с изоляторами и поддерживающими конструкциями, предназначенное для передачи и распределения электрической энергии в пределах электростанции, подстанции или цеха
2. Комплект элементов, связывающих присоединения электрического распределительного устройства
3. Электрическая сеть переменного или постоянного тока, предназначенная для передачи и распределения электрической энергии, используемой в цепях управления, автоматики, защиты и сигнализации электростанции (подстанции)
4. Электрическая цепь, содержащая элементы, функциональное назначение которых состоит в производстве или передаче основной части электрической энергии, ее распределении, преобразовании в другой вид энергии или в электрическую энергию с другими значениями параметров

4. В каких случаях производятся дополнительные осмотры открытых распределительных устройств?

1. В темное время суток (для выявления разрядов, коронирования)
2. При выявлении неисправностей
3. При неблагоприятной погоде (сильный туман, мокрый снег, гололед) или сильном загрязнении

5. Что не входит в зону ответственности выдающего наряд, отдающего распоряжение?

1. Определение достаточности и правильности указанных в наряде (распоряжении) мер безопасности
2. Определение качественного и количественного состава бригады, состоящей из двух работников и более, включая производителя работ
3. Назначение ответственных за безопасность выполнения работ, определение соответствия выполняемой работе групп перечисленных в наряде работников
4. Проведение целевого инструктажа ответственному руководителю работ (производителю работ, наблюдающему)
5. Координация времени и места допускаемых к работам в электроустановках бригад

6. Какие мероприятия выполняются, если в процессе подготовки рабочего места по наряду возникают сомнения в достаточности и правильности мероприятий по подготовке рабочего места и возможности безопасного выполнения работ?

1. Подготовка рабочих мест должна быть прекращена, в наряд-допуск вносятся необходимые дополнения
2. Подготовка рабочих мест приостанавливается, лица, ответственные за безопасность работы, выполняют необходимые технические мероприятия, устраняющие возникшие сомнения, после чего подготовка продолжается
3. Подготовка рабочих мест должна быть прекращена, а намечаемая работа отложена до выдачи нового наряда, предусматривающего технические мероприятия, устраняющие возникшие сомнения в безопасности
4. Подготовка рабочих мест приостанавливается и выдается новый наряд

7. Каким образом должна проводиться работа по чистке изоляции без снятия напряжения?

1. По наряду двумя работниками, имеющими группу III, под наблюдением производителя работ с группой IV. Все работники должны иметь отметку в удостоверении на право проведения специальных работ
2. По наряду работником с группой III, под наблюдением производителя работ с группой IV. Эти работники должны быть специально обучены и допущены к проведению указанных работ с записью в поле "Свидетельство на право проведения специальных работ" удостоверения о проверке знаний правил работы в электроустановках
3. По наряду двумя работниками, имеющими группу IV и отметку в удостоверении на право проведения специальных работ По наряду работником с группой IV, под наблюдением производителя работ с группой V. Все работники должны иметь отметку в удостоверении о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках

8. С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания указателей напряжения для проверки совпадения фаз?

1. Один раз в 6 месяцев

2. Один раз в 12 месяцев
3. Один раз в 24 месяца
4. Один раз в 36 месяцев

9. Какие требования пожарной безопасности предъявляются к перекрытиям кабельных каналов?

1. Кабельные каналы необходимо перекрывать деревянными щитами, защищенными снизу асбестовыми полотнами и обитыми жестью
2. Кабельные каналы необходимо перекрывать съемными негорючими плитами, имеющими приспособления для быстрого их подъема вручную
3. Перекрытия кабельных каналов должны поддерживаться в технически исправном состоянии

10. Каким образом должны быть проложены продольные заземлители в электроустановках напряжением выше 1 кВ в сетях с эффективно заземленной нейтралью?

1. Продольные заземлители должны быть проложены рядом с электрооборудованием, со стороны, противоположной месту обслуживания, на глубине 0,3-0,5 м от поверхности земли и на расстоянии 0,6-0,9 м от фундамента оборудования
2. Продольные заземлители должны быть проложены вдоль осей электрооборудования со стороны обслуживания на глубине 0,5-0,7 м от поверхности земли и на расстоянии 0,8-1,0 м от фундаментов или оснований оборудования
3. Продольные заземлители должны быть проложены вдоль осей электрооборудования со стороны обслуживания на глубине не менее 1,0-1,2 м от поверхности земли и на расстоянии 1,5-1,8 м от фундаментов или оснований оборудования

Билет 13

1. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется нормальным режимом потребителя электрической энергии?

1. Режим, при котором обеспечиваются средние значения параметров его работы
2. Режим, при котором обеспечиваются заданные значения параметров его работы
3. Режим, при котором обеспечиваются максимальные значения параметров его работы
4. Режим, при котором обеспечиваются минимальные значения параметров его работы

2. Что должно учитываться при выборе вида электропроводки и способа прокладки проводов и кабелей?

1. Требования охраны окружающей среды
2. Требования электробезопасности и пожарной безопасности
3. Экспертное мнение главного энергетика и технолога проектной и эксплуатирующей организации

3. Что является определением понятия "Трансформаторная подстанция"?

1. Электрическая подстанция, предназначенная для преобразования электрической энергии одного напряжения в электрическую энергию другого напряжения с помощью трансформаторов
2. Электроустановка, служащая для приема и распределения электроэнергии и содержащая коммутационные аппараты, сборные и соединительные шины, вспомогательные устройства (компрессорные, аккумуляторные и др.), а также устройства защиты, автоматики и измерительные приборы
3. Совокупность машин, аппаратов, линий и вспомогательного оборудования (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенных для производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другой вид энергии
4. Электроустановка, предназначенная для производства электрической или электрической и тепловой энергии, состоящая из строительной части, оборудования для преобразования различных видов энергии в электрическую или электрическую и тепловую, вспомогательного оборудования и электрических распределительных устройств

4. На что должно быть обращено особое внимание при осмотре распределительных устройств?

1. Только на исправность отопления и вентиляции, освещения и сети заземления; наличие средств пожаротушения; наличие испытанных защитных средств; укомплектованность медицинской аптечкой
2. Только на состояние контактов, рубильников щита низкого напряжения; целостность пломб у счетчиков, состояние изоляции (запыленность, наличие трещин, разрядов и т.п.); отсутствие по-

вреждений и следов коррозии, вибрации и треска у элегазового оборудования; работу системы сигнализации

3. Только на давление воздуха в баках воздушных выключателей; давление сжатого воздуха в резервуарах пневматических приводов выключателей; отсутствие утечек воздуха; исправность и правильность показаний указателей положения выключателей; наличие вентиляции полюсов воздушных выключателей
4. При осмотре распределительного устройства особое внимание обращается на все перечисленное

5. Каким работникам предоставляется право выдачи нарядов и распоряжений (кроме работ по предотвращению аварий или ликвидации их последствий)?

1. Работникам из числа оперативного персонала, имеющим группу не ниже III, в соответствии с должностными инструкциями Работникам из числа оперативного персонала организации, имеющим группу IV - в электроустановках напряжением выше 1000 В и группу III - в электроустановках напряжением до 1000 В
2. Работникам из числа административно-технического персонала организации (руководящих работников и специалистов), имеющим группу V (при эксплуатации электроустановок напряжением выше 1000 В), группу IV (при эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В)
3. Работникам из числа ремонтного персонала, имеющим группу не ниже V, в соответствии с должностными инструкциями

6. Каким образом допускающий перед допуском к работе убеждается в выполнении технических мероприятий по подготовке рабочего места?

1. Личным осмотром и по записям в оперативном журнале
2. По показанию приборов на щите управления
3. По сообщениям ремонтного персонала
4. Всеми перечисленными способами

7. Каким образом регламентировано проведение работ в электроустановках Потребителей напряжением до 1000 В, имеющих обслуживающий персонал, работающий по совместительству или по гражданско-правовому договору (детские сады, магазины, поликлиники, библиотеки)?

1. Подготовку рабочего места и допуск к работе с приборами учета электрической энергии имеет право проводить оперативный персонал соответствующих энергоснабжающих или территориальных электросетевых организаций по распоряжению
2. Подготовку рабочего места и допуск к работе с приборами учета электрической энергии имеет право проводить оперативный персонал соответствующих энергоснабжающих или территориальных электросетевых организаций по утвержденному перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации, бригадой из двух работников, имеющих группы III и IV
3. Подготовку рабочего места и допуск к работе с приборами учета электрической энергии имеет право проводить оперативный персонал соответствующих энергоснабжающих или территориальных электросетевых организаций по утвержденному перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации, бригадой из двух работников, имеющих группы III и IV, в присутствии представителя потребителя

8. С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания электроизмерительных клещей?

1. Один раз в 6 месяцев
2. Один раз в 12 месяцев
3. Один раз в 24 месяца
4. Один раз в 36 месяцев

9. В каком случае должна производиться замена гравийной засыпки маслоприемников трансформаторов?

1. При загрязнении гравийной засыпки пылью, песком
2. При замасливание гравия
3. При образовании на гравийной засыпке твердых отложений от нефтепродуктов толщиной более 3 миллиметров, появлении растительности или невозможности ее промывки

10. На какую глубину от поверхности земли следует прокладывать поперечные заземлители в сетях с эффективно заземленной нейтралью электроустановок напряжением выше 1 кВ?

1. Следует прокладывать вдоль осей электрооборудования на глубине 0,2-0,4 м от поверхности земли

2. Следует прокладывать рядом с электрооборудованием на глубину не менее 0,8-1,0 м от поверхности земли
3. Следует прокладывать в удобных местах между оборудованием на глубине 0,5-0,7 м от поверхности земли

Билет 14

1. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется независимым источником питания?

1. Источник питания, на котором сохраняется напряжение в нормальном режиме при исчезновении его на другом или других источниках питания
2. Источник питания, на котором сохраняется напряжение в послеаварийном режиме в регламентированных пределах при исчезновении его на другом или других источниках питания
3. Аппарат, агрегат и др., предназначенный для независимого преобразования электрической энергии в другой вид энергии
4. Электрическая часть энергосистемы, питающая приемники электрической энергии, размещающиеся на определенной территории

2. Какие провода следует применять при наличии масел и эмульсий в местах их прокладки?

1. Защищенные провода в оболочке из трудногораемых материалов
2. Провода с маслостойкой изоляцией
3. Провода с резиновой изоляцией в оплетке из хлопчатобумажной или синтетической пряжи

3. На кого распространяется действие Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей?

1. На организации, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующим действующие электроустановки напряжением до 220 кВ включительно, и граждан - владельцев электроустановок напряжением выше 1000 В
2. На организации, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, эксплуатирующим действующие электроустановки напряжением до 220 кВ включительно
3. На организации, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующим действующие электроустановки напряжением до 220 кВ включительно, а также на электроустановки электрических станций, блок-станций
4. На организации, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующим действующие электроустановки напряжением до 380 кВ включительно, и граждан - владельцев электроустановок напряжением выше 380 В

4. Когда проводятся внеочередные осмотры ВЛ?

1. Только при образовании на проводах и тросах гололеда, после сильных бурь, ураганов и других стихийных бедствий, во время ледохода и разлива рек
2. Только при пляске проводов
3. Только при пожарах в зоне трассы ВЛ
4. Только после отключения ВЛ релейной защитой и неуспешного автоматического повторного включения
5. В любом из перечисленных случаев

5. Что не входит в зону ответственности работника, выдающего разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к работам в электроустановках?

1. Подача команд по отключению и заземлению ЛЭП и оборудования, находящихся в его технологическом управлении
2. Проверка соответствия и достаточности предусмотренных нарядом (распоряжением) мер по отключению и заземлению оборудования с учетом фактической схемы электроустановок
3. Координация времени и места допускаемых к работам в электроустановках бригад
4. Обеспечение сохранности на рабочем месте ограждений, плакатов (знаков безопасности)

6. Кто выполняет проверку подготовки рабочего места при отсутствии оперативного персонала?

1. Руководитель работ с разрешения допускающего
2. Производитель работ с разрешения допускающего
3. Наблюдающий с разрешения оперативного персонала
4. Ответственный руководитель работ совместно с производителем работ с разрешения оперативного персонала

7. Какую группу по электробезопасности должен иметь электротехнический персонал для допуска к работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами классов 0 и I в помещениях с повышенной опасностью?

1. IV группу
2. III группу
3. II группу

8. С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания перчаток диэлектрических?

1. Один раз в 6 месяцев
2. Один раз в 12 месяцев
3. Один раз в 24 месяца
4. Один раз в 36 месяцев

9. Что запрещено при выполнении погрузочно-разгрузочных работ с пожаровзрывоопасными и пожароопасными веществами и материалами Правилами противопожарного режима?

1. Вести работы в соответствии с требованиями маркировочных знаков и предупреждающих надписей на упаковках
2. Производить работы при включенных двигателях автомобилей
3. Производить работы во время дождя, если вещества не склонны к самовозгоранию при взаимодействии с водой
4. Закреплять вещества и материалы в вагонах, контейнерах и кузовах автомобилей

10. Каким образом для подстанций напряжением 6-10/0,4 кВ в сетях с изолированной нейтралью должен быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур), присоединенный к заземляющему устройству?

1. Вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине не менее 0,5 м и на расстоянии не более 1 м от края фундамента здания подстанции или от края фундаментов открыто установленного оборудования
2. Вдоль площади, занимаемой подстанцией, на глубине не менее 0,4 м и на расстоянии не менее 5 м от края фундамента здания подстанции или от края фундаментов открыто установленного оборудования
3. Вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине не менее 0,3 м и на расстоянии не более 10 м от края фундамента здания подстанции или от края фундаментов открыто установленного оборудования

Билет 15

1. Как, согласно Правилам устройства электроустановок, должны рассматриваться внешнее и внутреннее электроснабжение при проектировании систем электроснабжения и реконструкции электроустановок?

1. Раздельно, с учетом возможностей и целесообразности технологического резервирования
2. Раздельно, без учета возможностей и целесообразности технологического резервирования
3. В комплексе, с учетом возможностей и целесообразности технологического резервирования
4. В комплекса, без учета возможностей и целесообразности технологического резервирования

2. У каких токопроводов высота установки не нормируется ПУЭ?

1. Токопроводов исполнения IP00 в производственных помещениях
2. Токопроводов исполнения до IP31
3. Токопроводов любого исполнения при напряжении сети 42 В и ниже переменного тока и 110 В и ниже постоянного тока

3. Кто должен обеспечивать надежность и безопасность эксплуатации электроустановок?

1. Энергоснабжающая организация
2. Потребитель электрической энергии
3. Органы Ростехнадзора
4. Обслуживающая организация

4. Что необходимо проверять при осмотре ВЛ?

1. Только противопожарное состояние трассы и состояние проводов и тросов
2. Только состояние фундаментов, опор и изоляторов
3. Только состояние разрядников, коммутационной аппаратуры на ВЛ и концевых кабельных муфт на спусках
4. При осмотре ВЛ необходимо проверять все перечисленное

5. Кто не имеет права выдачи разрешений на подготовку рабочих мест и допуск к работам на объектах электросетевого хозяйства?

1. Оперативный персонал с группой не ниже IV, в соответствии с должностными инструкциями
2. Работники из числа административно-технического персонала (руководящих работников и специалистов), имеющие группу не ниже IV, уполномоченные на это ОРД организации или обособленного подразделения
3. Работники из числа административно-технического персонала организации, имеющие группу V - в электроустановках напряжением выше 1000 В и группу IV - в электроустановках напряжением до 1000 В

6. Что обязан сделать допускающий, осуществляющий первичный допуск бригады к работе по наряду или распоряжению?

1. Допускающий должен проверить подготовку рабочего места
2. Проверить соответствие состава бригады, указанного в наряде или распоряжении по именным удостоверениям
3. Доказать бригаде, что напряжение отсутствует, показом установленных заземлений или проверкой отсутствия напряжения, если заземления не видны с рабочего места
4. Доказать бригаде, что напряжение отсутствует, показом установленных заземлений, а в электроустановках напряжением 35 кВ и ниже (где позволяет конструктивное исполнение) - последующим прикосновением рукой к токоведущим частям
5. Все перечисленное

7. Как классифицируются электроинструмент и ручные электрические машины по способу защиты от поражения электрическим током?

1. Делятся на 4 класса - нулевой, первый, второй и третий
2. Делятся на 3 класса - первый, второй и третий
3. Делятся на 4 класса - первый, второй, третий и четвертый
4. Делятся на 3 класса - нулевой, первый и второй

8. С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания бот диэлектрических?

1. Один раз в 6 месяцев
2. Один раз в 12 месяцев
3. Один раз в 24 месяца
4. Один раз в 36 месяцев

9. Допускается ли установка штепсельных розеток в помещениях складов?

1. При подводе проводов сверху допускается установка на высоте до 1,5 м
2. Допускается установка штепсельных розеток в специально приспособленных для этого плинтусах, выполненных из несгораемых материалов
3. Запрещается в помещениях складов устанавливать штепсельные розетки

10. Каким должно быть в любое время года сопротивление заземляющего устройства, к которому присоединены нейтрали генератора или трансформатора, или выводы источника однофазного тока при линейном напряжении 380 В источника трехфазного тока?

1. Не более 2 Ом
2. Не более 4 Ом
3. Не более 6 Ом
4. Не более 8 Ом