

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методический советом
АО «Газпром газораспределение
Белгород»

Протокол № 3/39
от «17» 11 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом
АО «Газпром газораспределение
Белгород»

№ 602-П
от «30» 11 2020 г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

повышения квалификации рабочих:

«Обучение электротехнического

(электротехнологического) персонала

III группу по электробезопасности до 1000 В»

Содержание:

1.	Учебный план	3
2.	Тематические планы	4
3.	Календарный учебный график	5
4.	Пояснительная записка	6
5.	Теоретическое обучение:	8
	-Электротехника	8
	-Охрана труда	12
7.	Оценочные средства	23
8.	Список литературы	91

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Основной программы профессионального обучения
повышения квалификации рабочих:

*«Обучение электротехнического (электротехнологического)
персонала III группы по электробезопасности до 1000 В»*

№ п/п	Предметы	Всего часов
1.	<u>Теоретическое обучение</u>	
1.1	Электротехника	24
1.2	Охрана труда	14
	Итого:	38
2.	Зачет	2
	ВСЕГО:	40

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ
Основной программы профессионального обучения
повышения квалификации рабочих:

*«Обучение электротехнического (электротехнологического)
персонала III группы по электробезопасности до 1000 В»*

I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

Тематический план по предмету: «Электротехника»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Элементарные технические знания об электроустановке и её оборудовании	8
2.	Отчетливое представление об опасности электрического тока, опасности приближения к токоведущим частям	8
3.	Знание основных мер предосторожности при работах в электроустановках	8
	ВСЕГО:	24

Тематический план по предмету: «Охрана труда»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Специальные вопросы обеспечения требований охраны труда и безопасности производственной деятельности	6
2.	Оказание первой помощи пострадавшим при работе в электроустановках. Реанимационные мероприятия.	8
	ВСЕГО:	14

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Основной программы профессионального обучения повышения квалификации рабочих:

*«Обучение электротехнического (электротехнологического)
персонала III группы по электробезопасности до 1000 В»*

Д н и					
1	2	3	4	5	
Ч а с ы					
8	8	8	8	6	2
Т	Т	Т	Т	Т	З

Примечание:

Т- теоретическое обучение;

З - зачет.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая основная программа профессионального обучения предназначена для повышения квалификации рабочих электротехнического (электротехнологического) персонала на III группу по электробезопасности до 1000 В.

Программа разработана преподавательским коллективом учебно-методического центра АО «Газпром газораспределение Белгород».

Продолжительность обучения установлена – пять дней или 40 часов (теория - 38 час., зачет - 2 часа).

Учебная программа является документом, определяющим цели и задачи обучения:

- дальнейшее профессиональное развитие личности и профессиональной культуры при эксплуатации электроустановок;

- формирование знаний, необходимых для выполнения трудовых функций электротехнического (электротехнологического) персонала на III группу по электробезопасности (с допуском до 1000 Вольт);

- дальнейшее совершенствование у слушателей профессионального подхода к выполнению порученного объема работ, качественного его выполнения и ответственности при соблюдении требований охраны труда.

В результате обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять:

- все виды работ, предусмотренные производственными инструкциями электротехнического (электротехнологического) персонала по III группе электробезопасности и инструкциями по охране труда.

Программа составлена на основании действующих документов:

- Правила устройства электроустановок (все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями);

- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (утв. приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13 января 2003 г. № 6) (далее - ПТЭЭП);

- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н);

- Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (утв. Приказом Минэнерго РФ от 30 июня 2003 г. № 261);

- Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечень мероприятий по оказанию первой помощи (утв. Приказом Минздравсоцразвития РФ от 4 мая 2012 года № 477н).

В программу включены учебный и тематические планы, календарный учебный график.

В конце программы приведены оценочные средства и список рекомендуемой литературы.

Обучение осуществляется курсовым или индивидуальным методом на русском языке. Форма обучения – очная.

Теоретическое обучение проводится:

В виде лекций с последующим опросом усвоенного материала.

При теоретическом (аудиторном) обучении используются: учебные видеофильмы и литература, пособия, плакаты, оборудование, производственные инструкции.

Теоретическое обучение ведёт преподаватель образование, которого соответствует преподаваемому учебному курсу, имеет опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемому учебному курсу.

Обучение заканчивается проверкой знаний в форме зачета, который проводит центральная комиссия по проверке знаний правил работы в электроустановках АО «Газпром газораспределение Белгород». По итогам проверки знаний заносится запись на каждого слушателя в журнал проверки знаний с присвоением III группы допуска по электробезопасности (до 1000 В) и выдаётся удостоверение установленного образца.

Стажировка проводится в структурных подразделениях филиалов АО «Газпром газораспределение Белгород» согласно требованиям ПТЭЭП.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

1. Тематический план и программа для профессиональной подготовки рабочих по предмету: «Электротехника»

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.1.	Элементарные технические знания об электроустановке и её оборудовании	8
1.2.	Отчетливое представление об опасности электрического тока, опасности приближения к токоведущим частям	8
1.3.	Знание основных мер предосторожности при работах в электроустановках	8
	ВСЕГО:	24

Содержание программы

Тема № 1.1. Элементарные технические знания об электроустановке и её оборудовании – 8 часов.

Основные сведения об электротехнике: понятие об электротехнике, проводники, диэлектрики (изоляторы).

Введение в основы электротехники:

- понятие электрического тока: ток постоянный и переменный, направление, сила тока, деление веществ по способности проводить электрический ток, основной закон электротехники;
- величина тока и напряжения, понятие силы тока (I), электрическое напряжение (U), Разность электрических потенциалов между полюсами источника тока в замкнутой электрической цепи, единицы измерения тока (I) и напряжения (U);
- основные физические параметры электрической сети;
- электрическое сопротивление: его характеристика, единицы измерения (R), закон Ома;
- измерительные приборы: вольтметр, мультиметр, указатели напряжения до 1000 В, ваттметр, мегаомметр, клещи электроизмерительные;
- понятие об электроустановке:

Виды персонала: электротехнический (административно-технический, оперативный, оперативно-ремонтный, ремонтный), электротехнологический, неэлектротехнический.

1. Электротехнический персонал, организует и осуществляет монтаж, наладку, техническое обслуживание, ремонт и управление режимом работы ЭУ, административно-технический, оперативный, ремонтный, оперативно-ремонтный персонал .

2. Электротехнологический персонал, осуществляет обслуживание электротехнологических установок, а так же сложного энергонасыщенного производственно-технологического оборудования, электроприборов, ручных электрических машин и переносного электроинструмента.

3. Неэлектротехнический персонал, не относящийся к электротехническому и технологическому персоналу, которому присваивается I группа по электробезопасности, путем проведения инструктажа в организации.

Формы обязательной работы с персоналом: обучение, проверка знаний, инструктажи по охране труда, стажировка.

Порядок производства и оформление работ в действующих электроустановках.

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.

Ответственные лица за безопасное ведение работ.

Охрана труда при организации работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации согласно перечню.

Подготовка рабочего места (ограждение, вывешивание плакатов).

Тема № 1.2. Отчетливое представление об опасности электрического тока, опасности приближения к токоведущим частям – 8 часов.

- общие электротравмы: электрический удар, степени электрических ударов, электрический шок;
- группы факторов, влияющих на исход поражения электрическим током: индивидуальные свойства человека, параметры цепи поражения, параметры электрической сети, условия окружающей среды;
- психологическая готовность к удару;
- реакция организма человека на воздействие электрического тока;
- нормирование опасных токов;
- продолжительность воздействия тока;
- прямое и косвенное прикосновения;
- шаговое напряжение.

Тема № 1.3. Знание основных мер предосторожности при работах в электроустановках - 8 часов.

Буквенное и цветовое обозначение токоведущих частей в соответствии с «Правилами Устройства Электроустановок».

Основные изолирующие электрозачитные средства до 1000 В: штанги, клещи, ручной изолирующий инструмент, указатели напряжения, индикаторы.

Дополнительные изолирующие электрозачитные средства до 1000 В:

- обувь специальная диэлектрическая, диэлектрические перчатки, ковры диэлектрические, изолирующие подставки, лестницы и стремянки, накладки изолирующие.

Неизолирующие электрозачитные средства до 1000 В:

- заземления переносные, временные переносные ограждения (щиты, ширмы), плакаты и знаки безопасности.

Общие правила пользования средствами защиты в электроустановках:

правила пользования диэлектрическими перчатками, правила пользования стремянкой, порядок применения электрозащитных средств.

Сроки испытаний изолирующих электрозащитных средств и оформление их результатов.

Классификация помещений по характеру окружающей среды, классификация помещений по условиям электробезопасности.

***Тематический план и программа для профессиональной подготовки рабочих по предмету:
«Охрана труда»***

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
2.1.	Специальные вопросы обеспечения требований охраны труда и безопасности производственной деятельности	6
2.2.	Оказание первой помощи пострадавшим при работе в электроустановках. Реанимационные мероприятия.	8
	ВСЕГО:	14

Содержание программы

Тема № 2.1. Специальные вопросы обеспечения требований охраны труда и безопасности производственной деятельности – 6 часов.

Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма. Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда на предприятии. Вредные производственные факторы. Опасные производственные факторы. Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках. Условия труда, нормальные условия труда. Основные меры профилактики, влияние опасных и вредных производственных факторов на здоровье трудящихся в соответствии со стандартом СБТ «Опасные и вредные факторы. Классификация».

Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда и охраны труда:

- обязанности работника в области охраны труда;
- режим труда и отдыха работников от 18 лет;
- служба охраны труда, комитет по охране труда;
- коллективный договор (Средства индивидуальной защиты, спецодежда);
- лёгкий несчастный случай.
- тяжёлый несчастный случай со смертельным исходом;
- акт по форме Н 1;
- несчастные случаи, на которые не составляется акт по форме Н 1;
- оказание первой доврачебной помощи пострадавшим;
- огнетушители и правила их применения.

Тема № 2.2. Оказание первой помощи пострадавшим при работе в электроустановках. Реанимационные мероприятия – 8 часов.

Оказание первой помощи при кровотечениях.

Оказание первой помощи при ушибах, переломах, растяжениях.

Оказание помощи при поражении электрическим током.

Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца

Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения

Первая помощь представляет собой комплекс срочных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пострадавших при травмах и несчастных случаях.

Время от момента травмы, отравления до момента получения помощи должно быть предельно сокращено. Оказывающий помощь обязан действовать решительно, но обдуманно и целесообразно.

Прежде всего, необходимо принять меры к прекращению воздействия повреждающих факторов (потушить горящую одежду, вынести пострадавшего из горящего помещения или из зоны заражения ядовитыми веществами и т.п.).

Важно уметь быстро и правильно оценить состояние пострадавшего. При осмотре сначала устанавливают жив он или мертв, затем определяют тяжесть поражения и необходимый объем помощи.

Во всех случаях после оказания первой помощи необходимо принять меры по доставке пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать «скорую помощь».

Вызов медработника не должен приостанавливать оказание первой помощи.

Следует помнить, что оказание помощи связано с определенным риском. При контакте с кровью и другими выделениями пострадавшего в некоторых случаях возможно заражение инфекционными заболеваниями, в т.ч. сифилисом, СПИДом, инфекционным гепатитом.

Все это ни в коем случае не освобождает от гражданской и моральной ответственности по оказанию первой помощи пострадавшим, но требует знаний и соблюдения простейших мер безопасности.

Первая помощь при кровотечениях. Виды кровотечений.

Кровотечение - истечение крови из кровеносных сосудов при нарушении целостности их стенки.

Кровотечения бывают:

- артериальные;
- венозные;
- капиллярные;
- паренхиматозные (при повреждении печени, селезенки);
- наружные (кровь поступает в наружную среду);
- внутренние (кровь поступает внутрь организма).

К способам временной остановки кровотечения относятся:

- придание поврежденной части тела возвышенного положения по отношению к туловищу.
- прижатие кровоточащего сосуда в месте повреждения при помощи давящей повязки.
- остановка кровотечения фиксированием конечности в положении максимального сгибания или разгибания в суставе.
- пальцевое прижатие артерии.
- круговое сдавливание конечности жгутом.

Артериальное: Артерии - кровеносные сосуды, несущие кровь от сердца к органам.

- изливающаяся кровь ярко-алого цвета,
- кровь бьет сильной пульсирующей, в ритме сердечных сокращений струей;
- большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего;
- наличие достаточно глубокой раны;

Для немедленной остановки артериального кровотечения используют прием прижатия артерии пальцами (на период подготовки средств), жгут, закрутку или принудительное (максимальное) сгибание и фиксацию конечности.

Временная остановка артериального кровотечения с применением кровоостанавливающего жгута.

При правильном наложении кожная ткань ниже жгута белеет, кровотечение останавливается.

Венозное: кровь имеет темно-вишневую окраску и вытекает равномерной струей без признаков самостоятельной остановки. В случае повреждения крупной вены возможна пульсация струи крови в ритме дыхания надежная временная остановка кровотечения осуществляется наложением давящей повязки. Поверх раны накладывают несколько слоев марли, тугой комок ваты и туго бинтуют. При сильном венозном кровотечении на период подготовки давящей повязки кровотечение из вены можно временно остановить, прижав кровоточащую рану стерильной салфеткой. Если ранена верхняя конечность, кровотечение можно значительно уменьшить, подняв руку вверх.

Капиллярное: кровь выделяется равномерно из раны, как из губки, легко останавливается наложением обычной повязки на рану. Для уменьшения кровотечения на период приготовления перевязочного материала достаточно поднять поврежденную конечность выше уровня туловища.

Наложение давящей повязки - единственный способ временного прекращения кровотечения из ран на туловище и на волосистой части головы.

Паренхиматозное: При повреждении печени, почек, селезенки. Самостоятельно не останавливается. Трудно диагностируется.

Первая помощь при внутренних (скрытых) кровотечениях

Внутренние (скрытые) кровотечения - в замкнутые полости тела возникают главным образом в результате повреждения внутренних органов (печени, легкого и др.), и кровь при этом не выделяется наружу.

Кровотечение в брюшную полость

Признаки:

- бледность;
- слабый частый пульс;
- жажда;
- сонливость;

- потемнение в глазах;
- обморок.

Кровотечение в грудную полость

Признаки:

- бледность;
- слабый частый пульс;
- жажда;
- сонливость;
- потемнение в глазах;
- обморок;
- сопровождается отдышкой.

Кровотечение в полость черепа

Признаки:

- головная боль;
- нарушение сознания;
- расстройства дыхания;
- параличи и др.

Способы временной остановки внутреннего кровотечения:

- создание пострадавшему полного покоя;
- наложение на место возможного кровотечения холода (пузырь со льдом или холодной водой);
- быстрая эвакуация пострадавшего в лечебное учреждение.

Первая помощь при ушибах, вывихах, переломах. Приемы и способы иммобилизации.

Первая помощь при ушибах

Ушиб - результат физического воздействия предмета на ткани, органы и кости. Возникают они при падении или ударе твердым предметом. Кожа обычно при этом не повреждается. Ушиб проявляется синяком или кровоизлиянием. Кровь из разорванных мелких сосудов пропитывает нижележащие ткани, на коже появляется сине-багровое пятно. Со временем оно становится зеленовато-желтого цвета, через несколько дней исчезает совсем.

Повреждение сустава, при котором происходит смещение соприкасающихся в его полости костей с выходом из них через разрыв капсулы из полости сустава в окружающие ткани, *называется вывихом.*

Первая помощь при вывихе заключается в проведении мероприятий, направленных на уменьшение болей: холод на область поврежденного сустава, применение обезболивающих средств (анальгина, амидопирина и др.), иммобилизация конечности в том положении, которое она приняла после травмы.

Верхнюю конечность подвешивают на косынке, нижнюю иммобилизируют при помощи шин или других подручных средств. Затем пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение. Запрещается пытаться самому вправлять вывих, это может привести к дополнительной травме и ухудшению состояния пострадавшего.

Первая помощь при переломах

Переломы возникают при резких движениях, ударах, падении с высоты. Они могут быть закрытыми и открытыми.

Наиболее опасны открытые переломы. При открытых переломах в ране могут быть видны отломки костей.

Различают переломы:

- без смещения костных отломков;
- со смещением костных отломков;
- перелома или отрыва части конечности.

Основные признаки переломов:

- резкая боль, усиливающаяся при движении;
- припухлость;
- кровоподтек;
- ненормальная подвижность в месте перелома;
- нарушение функции конечности.

Основное правило обездвиживания - наложение шины таким образом, чтобы она захватывала суставы выше и ниже перелома (например, при переломах кости голени шина должна захватывать голеностопный и коленный суставы; при переломах предплечья - лучезапястный и локтевой суставы).

Переломы больших костей, как, например, бедренной и плечевой, требуют фиксации трех суставов (бедренная кость - голеностопного, коленного и тазобедренного; плечевая кость - лучезапястного, локтевого и плечевого).

Основное правило оказания первой помощи при переломах - выполнение в первую очередь тех приемов, от которых зависит сохранение жизни пораженного:

- остановка артериального кровотечения;
- предупреждение травматического шока;
- наложение стерильной повязки на рану и проведение иммобилизации табельными или подручными средствами.

Травматический шок

Первая фаза - эректильная - возникает в момент травмы, резкое возбуждение нервной системы.

Вторая фаза - торпидная (фаза торможения) — угнетение деятельности нервной системы, сердца, легких, печени, почек. Эта фаза шока подразделяется на четыре степени:

шок I степени (легкий) - пострадавший бледен, сознание, как правило, ясное, иногда легкая заторможенность, рефлексы снижены, одышка. Пульс учащен, 90-100 ударов в минуту;

шок II степени (средней тяжести). Выраженная заторможенность, вялость. Пульс 120-140 ударов в минуту;

шок III степени (тяжелый). Пострадавший в сознании, но окружающее он не воспринимает. Кожные покровы землисто-серого цвета покрыты холодным липким потом, выражена синюшность губ, носа и кончиков пальцев. Пульс 140-160 ударов в минуту.

шок IV степени (предагония или агония). Сознание отсутствует. Пульс не определяется.

Первая помощь при шоке должна быть направлена на устранение причин шока (снятие или уменьшение болей, остановка кровотечения, проведение мероприятий, обеспечивающих улучшение дыхания и сердечной деятельности и предупреждающих общее охлаждение).

Первая помощь при поражении электрическим током

Оказание первой помощи при ожогах.

Электротравма: причины электротравмы, симптомы электротравмы.

Виды действия электрического тока.

Степени электрических ожогов: следствие теплового действия электрического тока;

Виды поражения электрическим током:

1. электрические знаки (метки),
2. электрический ожог,
3. металлизация кожи,
4. механические повреждения,
5. электроофтальмия.

Ожог - повреждение тканей, вызванное воздействием высокой температуры, химических веществ, рентгеновских лучей, солнечных лучей, ионизирующего излучения и поражении электрическим током.

Ожоги вызывают общее поражение организма: нарушение функций центральной нервной системы, изменения состава крови, отклонения в работе внутренних органов. Чем глубже поражение кожи и подлежащих тканей и больше площадь ожога, тем тяжелее общее состояние пораженного.

Ожог I степени (эритема) проявляется покраснением кожи, отеком и болью. Это самая легкая степень ожога, характеризующаяся развитием воспаления кожи. Воспалительные явления довольно быстро проходят (через 3-6 дней). В

области ожога остается пигментация, в последующие дни наблюдается шелушение кожи.

Ожог 2 степени (образование пузырей) характеризуется развитием более резко выраженной воспалительной реакцией (рис 22). Резкая сильная боль сопровождается интенсивным покраснением кожи и отслоением эпидермиса и образованием пузырей, наполненных прозрачной или слегка мутноватой жидкостью. При ожоге 2 степени повреждения глубоких слоев кожи нет, поэтому если не происходит инфицирование ожоговой поверхности, то через неделю восстанавливаются все слои кожи без образования рубца. Полное выздоровление наступает через 10-15 дней. При инфицировании пузырей восстановительные процессы резко нарушаются, и заживление происходит вторичным натяжением и в более длительные сроки.

Ожог 3 степени - некроз (омертвление) всех слоев кожи. Белки клеток кожи и кровь свертываются и образуют плотный струп, под которым находятся поврежденные и омертвелые ткани. После ожога 3 степени заживление идет вторичным натяжением. На месте повреждения развивается грануляционная ткань, которая замещается соединительной тканью с образованием грубого звездчатого рубца.

Ожог 4 степени - (обугливание) возникает при воздействии на ткань очень высоких температур. Это самая тяжелая форма ожога, при которой повреждаются кожа, мышцы, сухожилия, кости. Заживление ожогов 3 и 4 степени происходит медленно, и нередко закрыть ожоговые поверхности можно лишь при помощи пересадки кожи.

Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему при поражении электрическим током

Самым первым мероприятием при оказании помощи пострадавшему является устранение воздействия на него электрического тока. Это проводится в зависимости от того, чем является данный источник. В случае поражения человека от любого бытового или промышленного прибора, провода и т.п., необходимо отключить все электроэнергию. То есть выключить рубильник, выключатель, разорвать провод. Здесь главное, что бы не пострадал сам спасающий. Лучше все манипуляции проводить в резиновых перчатках и резиновой обуви. Конечно, если они у вас имеются. Если нет — можно использовать любую сухую ткань, для обертывания в нее рук и ног. Обувь при этом снимать не надо — она сама может быть хорошим изолятором. В ситуациях, когда нет возможности отключить источник электричества, пострадавшего необходимо оттащить от этого источника. Для этого хорошо подходит сухое дерево. Касаться самого человека категорически запрещается. Зацепите его веткой и тащите в сторону. При этом соблюдайте дистанцию.

В ситуации, когда произошел обрыв линии электропередач и оторванный провод находится на земле, приближаться к пострадавшему необходимо так, чтобы не отрывать от земли стопы ног, а сами они должны находиться в постоянном контакте друг с другом.

После устранения воздействия тока, можно приступать к оказанию первой помощи. Объем помощи зависит от того в сознании или нет человек, имеются или нет телесные повреждения.

Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца

Оказание первой помощи при потере сознания

Обморок - внезапная потеря сознания на короткое время. Происходит обычно в результате острой недостаточности кровообращения, которая ведет к снижению кровоснабжения мозга.

Признаки:

- Кратковременная потеря сознания (не более 3-4 минут), но есть пульс;
- Потере сознания предшествуют резкая слабость, головокружение, звон в ушах и потемнение в глазах, холодный пот, онемение конечностей, тошнота, иногда рвота.
- В первые секунды потери сознания действия следует начать с определения пульса на сонной артерии.

Действия в первые секунды потери сознания:

- уложить пострадавшего на спину;
- убедиться в наличии пульса на сонной артерии
- расстегнуть воротник одежды: следует как можно быстрее обеспечить свободный приток крови к головному мозгу;
- ослабить поясной ремень;
- приподнять ноги (для свободного притока крови к головному мозгу);
- поднести к носу ватку с нашатырным спиртом (капнуть на ватку 2-3 капли спирта).

Внезапное прекращение сердечной деятельности и дыхания:

При внезапном прекращении сердечной деятельности и дыхания наступает состояние клинической смерти. Если сразу же приступить к непрямому массажу сердца и искусственному дыханию, то в ряде случаев удастся спасти пострадавшего.

Подготовка к проведению сердечно-легочной реанимации:

- убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии;
- освободить грудную клетку от одежды, цепочек, кулонов и расстегнуть поясной ремень, вынуть съемные зубные протезы;
- приподнять ноги (для быстрого возврата крови к сердцу);
- приложить холод к голове (для сохранения жизни головного мозга);
- наружный массаж сердца следует проводить на ровной и твердой поверхности (пол, стол, земля и т.п.).

При проведении сердечно-легочной реанимации:

Необходимо:

- определить место надавливания
- располагать ладонь на груди так, чтобы большой палец был направлен на лицо (ноги) пострадавшего;
- надавливать на нижнюю часть грудины основанием ладони достаточно сильно (требуется усилие не только не сгибающихся в локтях рук, но и всего корпуса тела),
- чтобы она уходила внутрь на 4 - 5 см. (Для взрослого человека 30-50 кг.) Частота надавливания - около 60 раз в минуту. После каждого нажатия грудная клетка должна возвращаться в исходное положение;
- если у пострадавшего периодически с рвотой выходит вода, то необходимо переворачивать его на живот. По этой же причине вдохи лучше выполнять через платок или специальную маску.

Правила выполнения комплекса реанимации:

- если оказывает помощи один участник, то делают 2 «вдоха» искусственного дыхания и 15 надавливаний на грудину;
- если оказывает помощь группа участников, то делают 2 «вдоха» искусственного дыхания и 5 надавливаний на грудину;
- для быстрого возврата крови к сердцу - приподнять ноги пострадавшего;
- для сохранения жизни головного мозга - приложить холод к голове;
- для удаления воздуха из желудка - повернуть пострадавшего на живот и надавить кулаками ниже пупка.

Проведение вдоха искусственной вентиляции легких (ИВЛ) способом

«изо рта в рот».

Для искусственного дыхания наиболее эффективно использование специальных аппаратов, с помощью которых вдвывается воздух в легкие.

При отсутствии таких аппаратов искусственное дыхание делают различными способами, из которых распространен способ «изо рта в рот». Прежде чем начать искусственное дыхание, надо уложить пострадавшего на спину и убедиться, что его воздухоносные пути свободны для прохождения воздуха. При сжатых челюстях нужно выдвинуть нижнюю челюсть вперед и, надавливая на подбородок, раскрыть рот. Затем следует очистить салфеткой ротовую полость от слюны или рвотных масс и приступить к искусственному дыханию:

- на открытый рот пораженного положить в салфетку (носовой платок);
- запрокинуть голову пострадавшего, удерживая в таком положении до окончания проведения вдоха;
- зажать ему нос;
- глубоко вдохнуть, охватить своим ртом пораженного, создав герметичность и с силой выдохнуть ему в рот.

Если вдох не прошел, то рука почувствует раздувание щек.

Для проведения искусственной вентиляции легких желательно использование специальных защитных масок, особенно при угрозе отравления газами.

При проведении сердечно-легочной реанимации необходимо постоянно контролировать пульс. Проводить комплекс сердечно-легочной реанимации следует:

до появления пульса: если у пострадавшего сердечная деятельность восстановилась, определяется пульс, лицо порозовело, то массаж сердца прекращают, а искусственное дыхание продолжают в том же ритме до восстановления самостоятельного дыхания;

до получения более квалифицированного содействия;

до появления признаков биологической смерти.

Практическая тренировка по проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца

Оказание первой помощи при потере сознания и при внезапном прекращении сердечной деятельности и дыхания. Мероприятия по оказанию сердечно-легочной реанимации пострадавшему.

Отработка практических навыков на работе-тренажере сердечно-легочной реанимации «ГОША».

Оценочные средства

По обучению электротехнического (электротехнологического) персонала на III группа по электробезопасности до 1000 В

Тема 1. Правила устройства электроустановок

Вопрос 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

Вопрос 2 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
3	Помещения, характеризующиеся наличием высокой температуры
4	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
5	Любое из перечисленных помещений относится к помещениям с повышенной опасностью

Вопрос 3 Какие помещения, согласно ПУЭ, относятся к сырým?

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

Вопрос 4 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 %
---	---

Вопрос 5 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 %

Вопрос 6 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

Вопрос 7 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

Вопрос 8 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

Вопрос 9 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

Вопрос 10 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

Вопрос 11 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

Вопрос 12 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

Вопрос 13 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

Вопрос 14 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

Вопрос 15 К какой категории, согласно Правилам устройства электроустановок, относятся электроприемники, бесперебойная работа которых необходима для безаварийного останова производства с целью предотвращения угрозы жизни людей, взрывов и пожаров?

1	К первой категории
2	К особой группе первой категории
3	Ко второй категории
4	К третьей категории

Вопрос 16 К какой категории, согласно Правилам устройства электроустановок, относятся электроприемники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих, механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного количества городских и сельских жителей?

1	К первой категории
2	К особой группе первой категории
3	Ко второй категории
4	К третьей категории

Вопрос 17 Какой класс точности должен быть у измерительных приборов средств измерений электрических величин?

1	Не хуже 1,0
2	Не хуже 1,5
3	Не хуже 2,5
4	Не хуже 3,0

Вопрос 18 Что представляет собой система TN для электроустановок напряжением до 1 кВ?

1	Система, в которой нулевой защитный и нулевой рабочий проводники совмещены в одном проводнике на всем ее протяжении
2	Система, в которой нейтраль источника питания глухо заземлена, а открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземленной нейтрали источника посредством нулевых защитных проводников
3	Система, в которой нейтраль источника питания изолирована от земли или заземлена через приборы или устройства, имеющие большое сопротивление, а открытые проводящие части электроустановки заземлены

Вопрос 19 Что представляет собой система TN-C для электроустановок напряжением до 1 кВ?

1	Система TN, в которой нулевой защитный и нулевой рабочий проводники совмещены в одном проводнике на всем ее протяжении
2	Система, в которой нейтраль источника питания глухо заземлена, а открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземленной нейтрали источника посредством нулевых защитных проводников
3	Система, в которой нейтраль источника питания изолирована от земли или заземлена через приборы или устройства, имеющие большое сопротивление, а открытые проводящие части электроустановки заземлены
4	Система TN, в которой нулевой защитный и нулевой рабочий проводники разделены на всем ее протяжении

Вопрос 20 Что представляет собой система TN-S для электроустановок напряжением до 1 кВ?

1	Система TN, в которой нулевой защитный и нулевой рабочий проводники совмещены в одном проводнике на всем ее протяжении
2	Система, в которой нейтраль источника питания глухо заземлена, а открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземленной нейтрали источника посредством нулевых защитных проводников
3	Система, в которой нейтраль источника питания изолирована от земли или заземлена через приборы или устройства, имеющие большое сопротивление, а открытые проводящие части электроустановки заземлены
4	Система TN, в которой нулевой защитный и нулевой рабочий проводники разделены на всем ее протяжении

Вопрос 21 Что представляет собой система TN-C-S для электроустановок напряжением до 1 кВ?

1	Система TN, в которой нулевой защитный и нулевой рабочий проводники совмещены в одном проводнике на всем ее протяжении
2	Система, в которой нейтраль источника питания глухо заземлена, а открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземленной нейтрали источника посредством нулевых защитных проводников
3	Система TN, в которой функции нулевого защитного и нулевого рабочего проводников совмещены в одном проводнике в какой-то ее части, начиная от источника питания
4	Система TN, в которой нулевой защитный и нулевой рабочий проводники разделены на всем ее протяжении

Вопрос 22 Что представляет собой система IT для электроустановок напряжением до 1 кВ?

1	Система TN, в которой нулевой защитный и нулевой рабочий проводники совмещены в одном проводнике на всем ее протяжении
2	Система, в которой нейтраль источника питания глухо заземлена, а открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземленной нейтрали источника посредством нулевых защитных проводников
3	Система, в которой нейтраль источника питания изолирована от земли или заземлена через приборы или устройства, имеющие большое сопротивление, а открытые проводящие части электроустановки заземлены
4	Система TN, в которой нулевой защитный и нулевой рабочий проводники разделены на всем ее протяжении

Вопрос 23 Что представляет собой система TT для электроустановок напряжением до 1 кВ?

1	Система TN, в которой нулевой защитный и нулевой рабочий проводники совмещены в одном проводнике на всем ее протяжении
2	Система TN, в которой нулевой защитный и нулевой рабочий проводники разделены на всем ее протяжении
3	Система, в которой нейтраль источника питания изолирована от земли или заземлена через приборы или устройства, имеющие большое сопротивление, а открытые проводящие части электроустановки заземлены
4	Система, в которой нейтраль источника питания глухо заземлена, а открытые проводящие части электроустановки заземлены при помощи заземляющего устройства, электрически независимого от глухозаземленной нейтрали источника

Вопрос 24 Что является определением понятия "Защита от прямого прикосновения"?

1	Защита от поражения электрическим током при прикосновении к открытым
---	--

	проводящим частям, оказавшимся под напряжением при повреждении изоляции
2	Защита людей или животных от электрического контакта с открытыми проводящими частями
3	Защита для предотвращения прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением

Вопрос 25 Что является определением понятия "Защита при косвенном прикосновении"?

1	Защита от поражения электрическим током при прикосновении к открытым проводящим частям, оказавшимся под напряжением при повреждении изоляции
2	Защита от напряжения, возникающего при стекании тока с заземлителя в землю между точкой ввода тока в заземлитель и зоной нулевого потенциала
3	Защита для предотвращения прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением

Вопрос 26 Что является определением понятия "Заземлитель"?

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

Вопрос 27 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

Вопрос 28 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

Вопрос 29 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

Вопрос 30 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

Вопрос 31 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

Вопрос 32 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

Вопрос 33 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

Вопрос 34 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

Вопрос 35 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

Вопрос 36 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

Вопрос 37 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

Вопрос 38 Что может быть использовано в качестве естественных заземлителей?

1	Металлические трубы водопровода, проложенные в земле
2	Трубопроводы канализации
3	Трубопроводы центрального отопления
4	Все перечисленные здесь трубы и трубопроводы

Вопрос 39 Какое минимальное сечение должен иметь медный заземляющий проводник, присоединяющий заземлитель рабочего (функционального) заземления к главной заземляющей шине в электроустановках напряжением до 1 кВ?

1	2,5 мм ²
2	6 мм ²

3	7,5 мм ²
4	10 мм²

Вопрос 40 Каким должно быть минимальное сечение отдельно проложенных защитных алюминиевых проводников?

1	2,5 мм ²
2	4 мм ²
3	8 мм ²
4	14 мм ²
5	16 мм²

Вопрос 41 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

Вопрос 42 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
5	Любая из перечисленных мер защиты в зависимости от категории помещения по уровню опасности поражения людей электрическим током

Вопрос 43 Допускается ли совмещенная прокладка токопроводов и технологических трубопроводов на общих опорах?

1	Допускается
2	Не допускается
3	Допускается, но только в горных районах
4	

Вопрос 44 На каком расстоянии на кабелях, проложенных в кабельных сооружениях, должны располагаться бирки?

1	Не реже чем через каждые 50 м
2	Не реже чем через каждые 100 м

3	Не реже чем через каждые 150 м
4	

Вопрос 45 Чем должны перекрываться кабельные каналы и двойные полы в распределительных устройствах и помещениях?

1	Съемными негоряемыми плитами
2	Рифленой сталью
3	Деревянными щитами с паркетом, защищенными снизу асбестом и по асбесту жестью
4	Пластиковыми перекрытиями

Вопрос 46 Допускается ли прохождение ВЛ по территории стадионов, учебных и детских учреждений?

1	Допускается при соответствующем обосновании в рабочей документации
2	Не допускается
3	Допускается
4	Допускается при согласовании с Ростехнадзором

Вопрос 47 Когда допускается устанавливать открыто рубильники, предназначенные для снятия напряжения в РУ напряжением до 1 кВ?

1	При их расположении на высоте более 2 м
2	При их защите сетчатым ограждением
3	При отсутствии доступа неквалифицированного персонала
4	При наличии четко указанных положений "включено", "отключено"

Вопрос 48 Каким образом должны устанавливаться резьбовые (пробочные) предохранители?

1	Резьбовые (пробочные) предохранители должны устанавливаться так, чтобы обеспечить защиту резьбы и концов трубы от повреждения
2	Резьбовые (пробочные) предохранители должны устанавливаться так, чтобы питающие провода присоединялись к контактному винту, а отходящие к электроприемникам - к винтовой гильзе
3	Резьбовые (пробочные) предохранители должны устанавливаться так, чтобы исключить попадание пыли и влаги на резьбу
4	

Вопрос 49 Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется питающей осветительной сетью?

1	Сеть от распределительного устройства подстанции или ответвления от
---	--

	воздушных линий электропередачи до ВУ, ВРУ, ГРЩ
2	Сеть от ВУ, ВРУ, ГРЩ до распределительных пунктов, щитков и пунктов питания наружного освещения
3	Сеть от щитков до светильников, штепсельных розеток и других электроприемников
4	Система, осуществляющая последовательное включение (отключение) участков групповой сети наружного освещения

Вопрос 50 Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется распределительной сетью?

1	Сеть от распределительного устройства подстанции или ответвления от воздушных линий электропередачи до ВУ, ВРУ, ГРЩ
2	Сеть от ВУ, ВРУ, ГРЩ до распределительных пунктов, щитков и пунктов питания наружного освещения
3	Сеть от щитков до светильников, штепсельных розеток и других электроприемников
4	Система, осуществляющая последовательное включение (отключение) участков групповой сети наружного освещения

Вопрос 51 Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется групповой сетью?

1	Сеть от распределительного устройства подстанции или ответвления от воздушных линий электропередачи до ВУ, ВРУ, ГРЩ
2	Сеть от ВУ, ВРУ, ГРЩ до распределительных пунктов, щитков и пунктов питания наружного освещения
3	Сеть от щитков до светильников, штепсельных розеток и других электроприемников
4	Система, осуществляющая последовательное включение (отключение) участков групповой сети наружного освещения

Вопрос 52 Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется каскадной системой управления наружным освещением?

1	Система, осуществляющая последовательное включение (отключение) участков групповой сети наружного освещения
2	Система, осуществляющая последовательное включение (отключение) участков питающей или распределительной сети наружного освещения
3	Система, осуществляющая одновременное включение (отключение) всех участков групповой сети наружного освещения
4	Система, осуществляющая одновременное включение (отключение) всех участков питающей или распределительной сети наружного освещения

Вопрос 53 Какие условия для обычного исполнения светильников, согласно Правилам устройства электроустановок, должны соблюдаться при применении люминесцентных ламп в осветительных установках?

1	Температура окружающей среды не должна быть выше 30 °С; напряжение у осветительных приборов должно быть не более 90 % номинального
2	Температура окружающей среды не должна быть выше 35 °С; напряжение у осветительных приборов должно быть не более 95 % номинального
3	Температура окружающей среды не должна быть ниже 5 °С; напряжение у осветительных приборов должно быть не менее 90% номинального
4	Температура окружающей среды не должна быть ниже 0 °С; напряжение у осветительных приборов должно быть не менее 80% номинального

Вопрос 54 Светильники с какими лампами, согласно Правилам устройства электроустановок, рекомендуется применять для аварийного освещения?

1	С ртутно-вольфрамовыми лампами или ртутными лампами типа ДРЛ
2	С лампами накаливания или люминесцентными лампами
3	Только с люминесцентными лампами
4	Только с ртутно-вольфрамовыми лампами

Вопрос 55 Светильники какого класса защиты, согласно Правилам устройства электроустановок, необходимо применять (за исключением светильников, обслуживаемых с кранов) в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях при высоте установки светильников общего освещения над полом или площадкой обслуживания менее 2,5 м при условии, что цепь не защищена устройством защитного отключения?

1	Класса защиты 0 или 1
2	Класса защиты 2 или 3
3	Только класса защиты 0
4	Только класса защиты 3

Вопрос 56 Светильники какого минимального класса защиты, согласно Правилам устройства электроустановок, допускается применять (за исключением светильников, обслуживаемых с кранов) в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях при высоте установки светильников общего освещения над полом или площадкой обслуживания менее 2,5 м при условии что цепь защищена устройством защитного отключения?

1	Класса защиты 0
2	Класса защиты 1
3	Класса защиты 2
4	Класса защиты 3

Вопрос 57 При каких условиях, согласно Правилам устройства электроустановок, допускается применение люминесцентных ламп для местного освещения в сырых, особо сырых, жарких помещениях и в помещениях с химически активной средой?

1	Если применяется напряжение не выше 50 В
2	Если лампа закрыта арматурой специальной конструкции
3	Если светильники обслуживаются с кранов
4	Если соблюдено любое из перечисленных условий

Вопрос 58 Какое напряжение, согласно Правилам устройства электроустановок, должно применяться для питания переносных светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях?

1	Напряжение не выше 50 В
2	Напряжение не выше 110 В
3	Напряжение не выше 220 В
4	Напряжение не выше 127 В

Вопрос 59 На какие виды, согласно Правилам устройства электроустановок, делится аварийное освещение?

1	Дежурное освещение и эвакуационное освещение
2	Общее освещение и сигнальное освещение
3	Освещение безопасности и эвакуационное освещение
4	Рабочее освещение и комбинированное освещение

Вопрос 60 Для чего, согласно Правилам устройства электроустановок, предназначено освещение безопасности?

1	Для продолжения работы при аварийном отключении рабочего освещения
2	Для обеспечения освещения вне производственных помещений
3	Для освещения территории в нерабочее время
4	Для установки вдоль границ территорий, охраняемых специальным персоналом

Вопрос 61 На какой максимальной высоте над уровнем пола, согласно Правилам устройства электроустановок, должны устанавливаться светильники, обслуживаемые со стремянок или приставных лестниц?

1	На высоте не более 3 м до низа светильника
2	На высоте не более 6 м до узла крепления светильника
3	На высоте не более 5 м до низа светильника
4	На высоте не более 7 м до узла крепления светильника

Вопрос 62 На какой высоте, как правило, должны устанавливаться штепсельные розетки на номинальный ток до 16 А и напряжение до 250 В в производственных помещениях?

1	На высоте до 1,0 м
2	На высоте 0,8-1,0 м
3	На высоте до 1,5 м
4	На высоте более 1,5 м

Вопрос 63 Допускается ли, согласно Правилам устройства электроустановок, сооружение встроенных или пристроенных подстанций в спальнях корпусах различных учреждений, в школьных и других учебных заведениях?

1	Допускается без ограничений
2	Допускается при выполнении в полном объеме санитарных требований по ограничению уровня шума и вибрации
3	Допускается, если это согласовано с руководством учреждений и учебных заведений
4	Не допускается

Вопрос 64 В каких случаях, согласно Правилам устройства электроустановок, допускается размещение встроенных и пристроенных подстанций с использованием сухих трансформаторов в жилых зданиях при выполнении в полном объеме санитарных требований по ограничению уровня шума и вибрации в соответствии с действующими стандартами?

1	В любых случаях по согласованию с управляющей компанией или ТСЖ
2	В любых случаях по согласованию с органами муниципальной власти
3	В исключительных случаях по согласованию с жильцами
4	В исключительных случаях по согласованию с органами государственного надзора

Вопрос 65 На какой ток, согласно Правилам устройства электроустановок, должны устанавливаться штепсельные розетки с защитным контактом в зданиях при трехпроводной сети?

1	На ток не менее 10 А
2	На ток не менее 20 А
3	На ток не менее 30 А
4	На ток не менее 50 А

Вопрос 66 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
---	----------------------

Вопрос 67 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

Тема 2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

Вопрос 1 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	

Вопрос 2 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

Вопрос 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

Вопрос 4 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

Вопрос 5 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

Вопрос 6 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

Вопрос 7 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)

Вопрос 8 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)

Вопрос 9 Что является определением понятия "Токопровод"?

1	Электрическая сеть переменного или постоянного тока, предназначенная для передачи и распределения электрической энергии, используемой в цепях управления, автоматики, защиты и сигнализации электростанции (подстанции)
2	Комплект элементов, связывающих присоединения электрического распределительного устройства
3	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	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

Вопрос 10 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
--	-----------------------------

Вопрос 11 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

Вопрос 12 Чем должны быть укомплектованы электроустановки?

1	Защитными средствами, средствами пожаротушения
2	Средствами пожаротушения, исправным инструментом и средствами оказания первой медицинской помощи
3	Исправным инструментом
4	Испытанными защитными средствами, средствами пожаротушения, исправным инструментом и средствами оказания первой помощи

Вопрос 13 Какую периодичность проверки соответствия схем электроснабжения фактическим эксплуатационным с отметкой на них о проверке обязан обеспечить ответственный за электрохозяйство?

1	Не реже одного раза в год
2	Не реже одного раза в два года
3	Не реже одного раза в три года
4	Не реже одного раза в пять лет

Вопрос 14 За что несут персональную ответственность работники, непосредственно обслуживающие электроустановки?

1	За несвоевременное и неудовлетворительное техническое обслуживание электроустановок
2	За нарушения, происшедшие по их вине, а также за неправильную ликвидацию ими нарушений в работе электроустановок на обслуживаемом

	участке
3	За нарушения в работе, вызванные низким качеством ремонта
4	За нарушения в эксплуатации электротехнологического оборудования

Вопрос 15 За что несут персональную ответственность работники, осуществляющие ремонтные работы в электроустановках?

1	За несвоевременное и неудовлетворительное техническое обслуживание электроустановок
2	За нарушения, происшедшие по их вине, а также за неправильную ликвидацию ими нарушений в работе электроустановок на обслуживаемом участке
3	За нарушения в эксплуатации электротехнологического оборудования
4	За нарушения в работе, вызванные низким качеством ремонта

Вопрос 16 Что должен сделать работник, заметивший неисправности электроустановки или средств защиты?

1	Принять меры по устранению неполадок
2	Немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю, в его отсутствие - вышестоящему руководителю
3	Вызвать ремонтную службу
4	Самостоятельно устранить неисправности

Вопрос 17 На какие категории подразделяется электротехнический персонал организации?

1	На административно-технический, оперативный и ремонтный
2	На оперативный, ремонтный и оперативно-ремонтный
3	На административно-технический, оперативно-ремонтный, оперативный и ремонтный
4	На административный, ремонтный и оперативный

Вопрос 18 Какой персонал относится к электротехнологическому?

1	Персонал, который проводит ремонт и обслуживание электроустановок
2	Персонал, который проводит монтаж, наладку и испытание электротехнологического оборудования
3	Персонал, который проводит обслуживание электротехнологических установок, и использует в работе электрические машины, переносной электроинструмент и светильники
4	Персонал, который не попадает под определение электротехнического

Вопрос 19 Кто утверждает Перечень должностей и профессий электротехнического персонала, которым необходимо иметь соответствующую группу по электробезопасности?

1	Ответственный за электрохозяйство Потребителя
2	Руководитель организации
3	Технический руководитель Потребителя
4	Инспектор Ростехнадзора

Вопрос 20 Кто имеет право проводить проверку знаний неэлектротехнического персонала с присвоением I группы по электробезопасности?

1	Работник из числа электротехнического персонала данного Потребителя с группой по электробезопасности не ниже III
2	Работник из числа электротехнологического персонала данного Потребителя с группой по электробезопасности не ниже III
3	Комиссия в составе не менее 3 человек, имеющих группу по электробезопасности не ниже III
4	Комиссия в составе не менее 3 человек, имеющих группу по электробезопасности не ниже III, с обязательным присутствием инспектора Ростехнадзора

Вопрос 21 Какие виды инструктажа проводятся с оперативным и оперативно-ремонтным персоналом?

1	Вводный и целевой (при необходимости) инструктажи по охране труда
2	Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда, а также инструктаж по пожарной безопасности
3	Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда

Вопрос 22 В течение какого срока должна проводиться стажировка электротехнического персонала на рабочем месте до назначения на самостоятельную работу?

1	От 1 до 5 смен
2	От 2 до 4 смен
3	От 2 до 10 смен
4	От 2 до 14 смен

Вопрос 23 Какие работники могут быть освобождены от стажировки?

1	Работники, прошедшие проверку знаний в комиссии Ростехнадзора
2	Работники, имеющие стаж по специальности не менее 3 лет, переходящие из одного цеха в другой, если характер его работы и тип оборудования, на котором они работали ранее, не меняется
3	Работники, имеющие высшее профессиональное (техниче

Вопрос 24 В течение какого срока проводится дублирование перед допуском электротехнического персонала к самостоятельной работе?

1	От 1 до 5 смен
2	От 2 до 4 смен
3	От 2 до 10 смен
4	От 2 до 14 смен

Вопрос 25 На какой срок может быть продлено для работника дублирование, если за отведенное время он не приобрел достаточных производственных навыков?

1	От 1 до 5 смен
2	От 2 до 4 смен
3	От 2 до 12 смен
4	От 2 до 14 смен
5	От 5 до 15 смен

Вопрос 26 Какие меры принимаются к работнику, который в период дублирования был признан профнепригодным к данному виду деятельности?

1	Он подлежит увольнению
2	Он снимается с подготовки
3	Ему продляется срок дублирования на определенное количество смен
4	Может быть применена одна из перечисленных мер

Вопрос 27 Какая периодичность проверки знаний по электробезопасности установлена для электротехнического персонала, непосредственно организующего и проводящего работы по обслуживанию действующих электроустановок?

1	Не реже одного раза в год
2	Не реже одного раза в два года
3	Не реже одного раза в три года
4	Не реже одного раза в пять лет

Вопрос 28 В течение какого срока со дня последней проверки знаний работники, получившие неудовлетворительную оценку, могут пройти повторную проверку знаний?

1	Не позднее 1 недели со дня последней проверки
2	Не позднее 2 недель со дня последней проверки
3	Не позднее 3 недель со дня последней проверки
4	Не позднее 1 месяца со дня последней проверки

Вопрос 29 Какая проверка знаний проводится у персонала при назначении или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний норм и правил? 44

1	Первичная
2	Повторная
3	Очередная
4	Внеочередная

Вопрос 30 Когда проводится внеочередная проверка знаний персонала?

1	При введении в действие у Потребителя новых или переработанных норм и правил
2	По требованию органов государственного надзора и контроля
3	При проверке знаний после получения неудовлетворительной оценки
4	При перерыве в работе в данной должности более 6 месяцев
5	В любом из перечисленных случаев

Вопрос 31 Сколько человек должно быть в комиссии по проверке знаний электротехнического персонала?

1	Не менее трех человек
2	Не менее четырех человек
3	Не менее пяти человек
4	Правилами не регламентируется

Вопрос 32 Какая группа по электробезопасности должна быть у председателя комиссии по проверке знаний персонала организации с электроустановками до 1000 В?

1	Вторая
2	Третья
3	Четвертая
4	Пятая

Вопрос 33 Каким образом оформляются результаты проверки знаний персонала по электробезопасности?

1	Результаты проверки заносятся в журнал установленной формы, персоналу успешно прошедшему проверку знаний выдается удостоверение установленной формы
2	Результаты проверки заносятся в журнал установленной формы
3	Результаты проверки оформляются протоколом установленной формы, персоналу успешно прошедшему проверку знаний выдается удостоверение установленной формы
4	Результаты проверки заносятся в трудовую книжку и в удостоверение установленной формы, которое выдается персоналу, успешно прошедшему проверку знаний

Вопрос 34 Кто утверждает список работников, имеющих право выполнять оперативные переключения?

1	Ответственный за электрохозяйство Потребителя
2	Главный энергетик Потребителя
3	Руководитель Потребителя
4	Никто не утверждает

Вопрос 35 Кто может выполнять переключения в РУ, на щитах и сборках напряжением до 1000 В?

1	Два работника из числа оперативно-ремонтного персонала с группой по электробезопасности не ниже IV
2	Два работника из числа оперативно-ремонтного персонала, обслуживающего эти электроустановки с группой по электробезопасности не ниже III
3	Один работник из числа оперативного персонала с группой по электробезопасности не ниже IV
4	Один работник из числа оперативного персонала, обслуживающий эти электроустановки

Вопрос 36 Какие требования безопасности должен выполнять оперативный персонал при исчезновении напряжения на электроустановке?

1	Должен быть готов к появлению напряжения без предупреждения в любое время
2	Должен действовать согласно должностной инструкции
3	Должен действовать согласно ПЛА
4	Должен выполнять последовательность операций, определяемую вышестоящим оперативным персоналом

Вопрос 37 Как часто должна проводиться проверка электрических схем электроустановок на соответствие фактическим эксплуатационным?

1	Не реже одного раза в полгода с отметкой о проверке
2	Не реже одного раза в год с отметкой о проверке
3	Не реже одного раза в два года с отметкой о проверке
4	Не реже одного раза в три года с отметкой о проверке
5	Не реже одного раза в пять лет с отметкой о проверке

Вопрос 38 Где должны находиться оперативные схемы электроустановок отдельного участка? Укажите три правильных варианта ответов.

1. На рабочем месте ответственного за электрохозяйство
2. На рабочем месте оперативного персонала
3. На рабочем месте технического руководителя организации
4. На видном месте в помещениях обслуживаемых электроустановок

1	А)123;
2	Б)124;
3	В)134;
4	Г)234.

Вопрос 39 Что не входит в комплект документации, хранящейся на рабочем месте оперативного персонала?

1	Журнал учета работ по нарядам и распоряжениям
2	Журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики
3	Списки работников, имеющих право выполнения оперативных переключений, ведения оперативных переговоров и единоличного осмотра электроустановок
4	Журнал регистрации вводного инструктажа
5	Перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации

Вопрос 40 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

Вопрос 41 Что необходимо предпринять при образовании на гравийной засышке маслоприемников трансформаторов твердых отложений от нефтепродуктов толщиной более 3 мм?

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

Вопрос 42 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

Вопрос 43 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

Вопрос 44 Что необходимо проверять при осмотре ВЛ?

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

Вопрос 45 Какие данные должны быть указаны на бирках кабелей в начале и конце линии?

1	Только марка и напряжение
2	Только сечение кабеля и напряжение
3	Только номер или наименование линии
4	Марка, напряжение, сечение, номер или наименование линии

Вопрос 46 Что должно быть нанесено на электродвигатели и приводимые ими механизмы?

1	Только мощность и производительность
2	Только количество оборотов и климатическое исполнение
3	Стрелки, указывающие направление вращения и надписи с наименованием агрегата и (или) механизма, к которому они относятся

Вопрос 47 Каким образом производится присоединение заземляющих проводников к заземлителю и заземляющим конструкциям?

1	Сваркой
2	Болтовым соединением
3	Резьбовым соединением
4	Фланцевым соединением

Вопрос 48 В какой цвет должны быть окрашены открыто проложенные заземляющие проводники?

1	В синий цвет
2	В зеленый цвет
3	В черный цвет

4	В красный цвет
---	----------------

Вопрос 49 Можно ли использовать землю в качестве фазного или нулевого провода в электроустановках до 1000 В?

1	Разрешается без ограничений
2	Запрещается
3	Разрешается только в единичных случаях с разрешения органов Ростехнадзора

Вопрос 50 Какая вода должна применяться для доливки аккумуляторов?

1	Водопроводная
2	Котловая
3	Дистиллированная
4	Дождевая

Вопрос 51 Чем должны отличаться светильники аварийного освещения от светильников рабочего освещения?

1	Исполнением
2	Знаками или окраской
3	Принципиальных отличий нет

Вопрос 52 Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) светильников, применяемых в помещениях с повышенной опасностью?

1	Не выше 12 В
2	Не выше 42 В
3	Не выше 50 В
4	Не выше 127 В

Вопрос 53 Кто имеет право проводить электросварочные работы?

1	Работники, прошедшие в установленном порядке обучение и инструктаж по безопасности труда
2	Работники, прошедшие в установленном порядке обучение и проверку знаний по промышленной безопасности
3	Работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности, имеющие группу по электробезопасности не ниже II и соответствующие удостоверения

Вопрос 54 Кто имеет право проводить присоединение и отсоединение от сети электросварочных установок?

1	Электротехнический персонал данного Потребителя с группой по
---	---

	электробезопасности не ниже III
2	Электротехнический персонал данного Потребителя с группой по электробезопасности не ниже II
3	Электротехнический персонал данного Потребителя с группой по электробезопасности не ниже IV
4	Сами сварщики

Вопрос 55 Какой персонал допускается к работе с переносными электроприемниками?

1	Прошедший обучение и проверку знаний требований охраны труда
2	Прошедший все виды инструктажа
3	Прошедший инструктаж по охране труда и имеющий соответствующую группу по электробезопасности
4	Прошедший обучение по пожарной и электробезопасности

Тема 3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок

Вопрос 1 На кого распространяются Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок?

1	На работников промышленных предприятий, в составе которых имеются электроустановки
2	На работников организаций независимо от форм собственности и организационно-правовых форм и других физических лиц, занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих испытания и измерения
3	На работодателей - юридических и физических лиц независимо от их организационно-правовых форм и работников из числа электротехнического, электротехнологического и неэлектротехнического персонала организаций (далее - работники), занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения, а также осуществляющих управление технологическими режимами работы объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей
4	На работников всех организаций независимо от формы собственности, занятых техническим обслуживанием электроустановок и выполняющих в них строительные, монтажные и ремонтные работы

Вопрос 2 Чем должны быть укомплектованы электроустановки?

1	Защитными средствами, средствами пожаротушения
2	Средствами пожаротушения, исправным инструментом и средствами оказания первой медицинской помощи

3	Исправным инструментом
4	Испытанными защитными средствами, средствами пожаротушения, исправным инструментом и средствами оказания первой помощи

Вопрос 3 Каким образом оформляются результаты проверки знаний по охране труда Потребителей?

1	На основании протокола проверки знаний правил работы в электроустановках - в журнале установленной формы
2	На основании указаний председателя комиссии по проверке знаний
3	Фиксируются в "Журнале учета проверки знаний правил работы в электроустановках" установленной формы
4	Правилами не регламентировано

Вопрос 4 Какие работы относятся к специальным?

1	Работы, выполняемые 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	Работы без снятия напряжения с электроустановки, выполняемые с прикосновением к первичным токоведущим частям, находящимся под рабочим напряжением, или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого
3	Испытания оборудования повышенным напряжением (за исключением работ с мегаомметром);
4	Работы, выполняемые со снятием рабочего напряжения с электроустановки или ее части с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под наведенным напряжением более 25 В на рабочем месте или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого
5	Все перечисленные

Вопрос 5 Право проведения каких работ должно быть зафиксировано в удостоверении о проверке знаний правил работы в электроустановках в графе "Свидетельство на право проведения специальных работ"?

1	Отсоединение и присоединение кабеля, проводов электродвигателя и отдельных электроприемников инженерного оборудования зданий и сооружений
2	Ремонт пусковой и коммутационной аппаратуры (выключатели, магнитные пускатели, УЗО) при условии ее нахождения вне щитов и сборок
3	Ремонт отдельно расположенных магнитных станций и блоков управления, уход за щеточным аппаратом электрических машин и смазка подшипников
4	Работы, выполняемые со снятием рабочего напряжения с электроустановки или ее части с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под наведенным напряжением более 25 В на рабочем месте или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого (работы под наведенным напряжением)

Вопрос 6 Что должен предпринять работник, в случае если он не имеет права принять меры по устранению нарушений требований Правил, представляющих опасность для людей, неисправностей электроустановок, машин, механизмов, приспособлений, инструмента, средств защиты?

1	Сообщить о неисправности начальнику цеха
2	Сообщить о неисправности непосредственному руководителю
3	Сообщить дежурному диспетчеру

Вопрос 7 Какие работники относятся к оперативному персоналу?

1	Работники, уполномоченные субъектом электроэнергетики (потребителем электрической энергии) на осуществление в установленном порядке действий по изменению технологического режима работы и эксплуатационного состояния линий электропередачи, оборудования и устройств с правом непосредственного воздействия на органы управления оборудования и устройств релейной защиты и автоматики при осуществлении оперативно-технологического управления, в том числе с использованием средств дистанционного управления, на принадлежащих такому субъекту электроэнергетики (потребителю электрической энергии) на праве собственности или ином законном основании объектах электроэнергетики (энергопринимающих установках), либо в установленных законодательством случаях - на объектах электроэнергетики и энергопринимающих установках, принадлежащих третьим лицам, а также координацию указанных действий
2	Работники, специально обученные и подготовленные для оперативного обслуживания в утвержденном объеме закрепленных за ним электроустановок
3	Работники, выполняющие техническое обслуживание и ремонт, монтаж, наладку и испытание электрооборудования
4	Работники, на которых возложены обязанности по организации технического и оперативного обслуживания, проведения ремонтных, монтажных и наладочных работ в электроустановках

Вопрос 8 Какие работники относятся к оперативно-ремонтному персоналу?

1	Работники, выполняющие техническое обслуживание и ремонт, монтаж, наладку и испытание электрооборудования
2	Работники из числа ремонтного персонала с правом непосредственного воздействия на органы управления оборудования и устройств релейной защиты и автоматики, осуществляющие оперативное обслуживание закрепленных за ними электроустановок
3	Работники, осуществляющие оперативное управление и обслуживание электроустановок (осмотр, оперативные переключения, подготовку рабочего места, допуск и надзор за работающими, выполнение работ в порядке текущей эксплуатации)
4	Работники, на которых возложены обязанности по организации технического и оперативного обслуживания, проведения ремонтных, монтажных и наладочных работ в электроустановках

Вопрос 9 Какие работники относятся к административно-техническому персоналу?

1	Работники, осуществляющие оперативное управление и обслуживание электроустановок (осмотр, оперативные переключения, подготовку рабочего места, допуск и надзор за работающими, выполнение работ в порядке текущей эксплуатации)
2	Руководящие работники и специалисты, на которых возложены обязанности по организации технического и оперативного обслуживания, проведения ремонтных, монтажных и наладочных работ в электроустановках
3	Работники, специально обученные и подготовленные для оперативного обслуживания в утвержденном объеме закрепленных за ним электроустановок

Вопрос 10 Когда, в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок, под оперативным персоналом понимается и оперативно-ремонтный персонал?

1	Если отсутствуют особенные требования к ним
2	Если эти работники обслуживают однотипное оборудование
3	Если эти работники имеют одинаковую квалификацию

Вопрос 11 Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением до 1000 В?

1	Группу III
2	Группу IV
3	Группу II или III

Вопрос 12 Какие работники могут выполнять единоличный осмотр электроустановок, электротехнической части технологического оборудования напряжением до 1000 В?

1	Работник из числа ремонтного персонала, имеющий группу не ниже III
2	Работник из числа административно-технического персонала, имеющий группу IV
3	Работник, имеющий группу III и право единоличного осмотра на основании письменного распоряжения руководителя организации
4	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, имеющий группу IV и право единоличного осмотра на основании ОРД организации (обособленного подразделения)

Вопрос 13 При каком условии работники, не обслуживающие электроустановки, могут быть допущены в РУ выше 1000 В?

1	В сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу IV, либо работника, имеющего право единоличного осмотра
2	В сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу III, либо работника, имеющего право единоличного осмотра
3	В сопровождении опытного работника из числа ремонтного персонала, имеющего группу по электробезопасности не ниже V

Вопрос 14 При каком условии работники, не обслуживающие электроустановки, могут допускаться в РУ до 1000 В?

1	В сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу IV, либо работника, имеющего право единоличного осмотра
2	В сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу III, либо работника, имеющего право единоличного осмотра
3	В сопровождении опытного работника из числа ремонтного персонала, имеющего группу по электробезопасности не ниже V

Вопрос 15 В каких целях допускается приближение на расстояние менее 8 метров к месту возникновения короткого замыкания на землю при работах на ВЛ?

1	Только для оказания доврачебной помощи людям, попавшим под напряжение
2	Только для определения визуального расстояния до опоры ВЛ
3	Только для оперативных переключений с целью ликвидации замыкания и освобождения людей, попавших под напряжение

Вопрос 16 Кто дает разрешение на снятие напряжения при несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока?

1	Разрешение дает ответственный за электрохозяйство
2	Разрешение дает вышестоящий оперативный персонал
3	Разрешение дает административно-технический персонал
4	Напряжение должно быть снято немедленно без предварительного разрешения

Вопрос 17 При каких условиях допускается заменять предохранители под напряжением и под нагрузкой?

1	Только при снятии и установке предохранителей во вторичных цепях
2	Только при снятии и установке предохранителей пробочного типа
3	Только при снятии и установке предохранителей трансформаторов напряжения

4	В любом из перечисленных случаев
---	---

Вопрос 18 В каком случае нарушен порядок хранения и выдачи ключей от электроустановок?

1	Ключи от электроустановок должны находиться на учете у оперативного персонала.
2	В электроустановках, не имеющих местного оперативного персонала, ключи могут быть на учете у административно-технического персонала.
3)Выдача ключей должна быть заверена подписью работника, ответственного за выдачу и хранение ключей, а также подписью работника, получившего ключи.
4	Ключи от электроустановок должны выдаваться только оперативно-ремонтному персоналу при работах, выполняемых в порядке текущей эксплуатации от помещений, в которых предстоит работать.

Вопрос 19 Какой порядок хранения и выдачи ключей от электроустановок установлен Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок?

1	Выдача ключей должна быть заверена подписью работника, ответственного за выдачу и хранение ключей в журнале установленной формы
2	Ключи от электроустановок должны выдаваться только работникам, имеющим право единоличного осмотра
3	Ключи подлежат возврату в течение трех дней полного окончания работы
4	Порядок хранения и выдачи ключей от электроустановок определяется распоряжением руководителя организации (обособленного подразделения)

Вопрос 20 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

Вопрос 21 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

Вопрос 22 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

Вопрос 23 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

Вопрос 24 Что недопустимо при выполнении работ под напряжением в электроустановках напряжением до 1000 В?

1	Ограждать токоведущие части, находящиеся 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

Вопрос 25 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

Вопрос 26 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

Вопрос 27 Какие мероприятия 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

Вопрос 28 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

Вопрос 29 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

Вопрос 30 Кто назначается ответственным руководителем работ в электроустановках до 1000 В?

1	Работники из числа оперативного персонала, имеющие группу IV
2	Работники из числа административно-технического персонала, имеющие группу V
3	Работники из числа административно-технического персонала (руководящих работников и специалистов), имеющие группу IV

Вопрос 31 За что отвечает допускающий?

1	За достаточность и правильность указанных в наряде (распоряжении) мер безопасности, за качественный и количественный состав бригады
2	За правильность и достаточность принятых им мер безопасности по подготовке рабочих мест и соответствие их мероприятиям, указанным в наряде или распоряжении, характеру и месту работы, за правильный допуск к работе, а также за полноту и качество проводимого им целевого инструктажа
3	За возможность безопасного осуществления отключения, включения и заземления оборудования, находящегося в его управлении

Вопрос 32 Какую группу по электробезопасности должен иметь допускающий в электроустановках напряжением до 1000 В?

1	Группу IV
2	Группу III
3	Группу IV или V

Вопрос 33 За выполнение какой функции не несет ответственность производитель работ?

1	За соответствие подготовленного рабочего места мероприятиям, необходимым при подготовке рабочих мест и отдельным указаниям наряда; за четкость и полноту целевого инструктажа членов бригады
2	За наличие, исправность и правильное применение необходимых средств защиты, инструмента, инвентаря и приспособлений
3	За безопасное проведение работы и соблюдение Правил им самим и членами бригады, и за осуществление постоянного контроля за членами бригады
4	За достаточность и правильность указанных в наряде (распоряжении) мер безопасности, за качественный и количественный состав бригады

Вопрос 34 Что не входит в зону ответственности наблюдающего?

1	Определение качественного и количественного состава бригады
2	Проведение полного и четкого целевого инструктажа членам бригады
3	Обеспечение наличия и сохранности установленных на рабочем месте заземлений, ограждений, плакатов и знаков безопасности, запирающих устройств приводов
4	Обеспечение безопасности членов бригады в отношении поражения

	электрическим током электроустановки
--	--------------------------------------

Вопрос 35 В каких случаях оперативный персонал, находящийся на дежурстве можно привлекать к работе в бригаде по наряду?

1	Можно, по разрешению работника из числа вышестоящего оперативного персонала и оформлением в наряде
2	Можно, по разрешению работника из числа вышестоящего оперативного персонала, с записью в оперативном журнале и оформлением в наряде
3	Ни в каких случаях
4	Можно, по разрешению работника из числа вышестоящего оперативного персонала

Вопрос 36 Сколько экземпляров наряда должно оформляться?

1	Достаточно одного
2	Наряд оформляется в двух экземплярах, а при передаче по телефону, радио - в трех
3	Наряд оформляется в трех экземплярах

Вопрос 37 Допускается ли оформлять наряд в электронном виде?

1	Наряд может быть выписан только от руки на специальном бланке установленной формы
2	Наряд допускается оформлять только в виде телефонограммы или радиogramмы
3	Допускается, по усмотрению руководителя, в зависимости от расположения диспетчерского пункта
4	Разрешено оформлять наряд в электронном виде и передавать по электронной почте

Вопрос 38 На какой срок разрешается выдавать наряд со дня начала работ в действующих электроустановках?

1	На срок не более 15 календарных дней
2	На срок не более 18 календарных дней
3	На срок не более 20 календарных дней
4	На срок не более 25 календарных дней

Вопрос 39 На какой срок может быть продлен наряд на производство работ в электроустановках?

1	Не более 5 календарных дней со дня продления
2	Не более 10 календарных дней со дня продления

3	Не более 14 календарных дней со дня продления
4	Не более 15 календарных дней со дня продления

Вопрос 40 Кто имеет право на продление нарядов?

1	Только работник, выдавший наряд, или имеющий право выдачи наряда в данной электроустановке
2	Ответственный руководитель работ в данной электроустановке
3	Ответственный за электрохозяйство структурного подразделения
4	Руководитель объекта, на котором проводятся работы

Вопрос 41 Каким способом может быть передано разрешение на продление наряда?

1	Только по телефону дежурному диспетчеру с записью в оперативном журнале
2	Только с нарочным допускающему с последующей записью в строке наряда "Отдельные указания"
3	Только по радио производителю работ с последующей росписью в таблице наряда-допуска "Разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ"
4	По телефону радио или с нарочным допускающему, ответственному руководителю или производителю работ. В этом случае допускающий, ответственный руководитель или производитель работ за своей подписью указывает в наряде фамилию и инициалы работника, продлившего наряд

Вопрос 42 В течение какого времени должны храниться наряды, работы по которым полностью закончены?

1	В течение 30 суток
2	В течение полугода
3	В течение года
4	В течение трех лет

Вопрос 43 После какого срока могут быть уничтожены наряды, работы по которым полностью закончены и не имели место аварии, инциденты и несчастные случаи?

1	По истечении 15 суток
2	По истечении 30 суток
3	По истечении 3 месяцев
4	По истечении 10 суток

Вопрос 44 Каким образом в электроустановках ведется учет производства работ по нарядам и распоряжениям?

1	В журнале проведения целевого инструктажа
---	--

2	В журнале произвольной формы
3	В папке действующих нарядов
4	В журнале учета работ по нарядам и распоряжениям

Вопрос 45 Какие требования установлены Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок по ведению журнала учета работ по нарядам и распоряжениям? Укажите два правильных варианта ответа. . 1.Форму журнала определяет руководитель структурного подразделения в зависимости от специфики деятельности. 2.Независимо от принятого в организации порядка учета работ по нарядам и распоряжениям факт допуска к работе должен быть зарегистрирован записью в оперативном документе. 3.Ведение журнала учета работ по нарядам и распоряжениям допускается в электронной форме с применением автоматизированных систем и использованием электронной подписи в соответствии с законодательством Российской Федерации

1	А)12
2	Б)13
3	В)23

Вопрос 46 В каких случаях допускается выдавать один наряд для одновременного или поочередного выполнения работ на разных рабочих местах одной электроустановки?

1	Только при прокладке и перекладке силовых и контрольных кабелей, испытаниях электрооборудования, проверке устройств защиты, измерений, блокировки, электроавтоматики, телемеханики, связи
2	Только при ремонте отдельного кабеля в туннеле, коллекторе, колодце, траншее, котловане
3	Только при ремонте коммутационных аппаратов одного присоединения, в том числе когда их приводы находятся в другом помещении
4	Во всех перечисленных

Вопрос 47 Когда допускается выдавать один наряд для одновременного или поочередного выполнения работ на разных рабочих местах одной электроустановки?

1	Для работы на электродвигателях одного напряжения и присоединениях одного РУ
2	Для выполнения ремонта и обслуживания устройств проводной радио- и телефонной связи
3	Для работы по обслуживанию сети наружного освещения

Вопрос 48 Допустимо ли пребывание одного или нескольких членов бригады отдельно от производителя работ, в случае рассредоточения членов бригады по разным рабочим местам?

1	Недопустимо в любом случае
2	Допустимо в любом случае
3	Допустимо, при наличии у членов бригады III группы по электробезопасности

4	Допустимо, при проведении соответствующего инструктажа
---	--

Вопрос 49 Какие работы относятся к однотипным?

1	Только проверка устройств релейной защиты, электроавтоматики, измерительных приборов
2	Только отыскание места повреждения КЛ
3	Только отбор проб и доливка масла, переключение ответвлений обмоток трансформаторов
4	Все перечисленные

Вопрос 50 На какой срок выдается распоряжение на производство работ в электроустановках?

1	Не более 10 календарных дней со дня начала работы
2	Распоряжение носит разовый характер, срок его действия определяется продолжительностью рабочего дня исполнителей
3	Не более 10 рабочих дней со дня начала работы
4	На все время проведения работ

Вопрос 51 Какую группу по электробезопасности при проведении неотложных работ должен иметь производитель работ (наблюдающий) из числа оперативного персонала, выполняющий работу или осуществляющий наблюдение за работающими в электроустановках напряжением до 1000 В?

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

Вопрос 52 Какие мероприятия обязательно осуществляются перед допуском к проведению неотложных работ?

1	Оформление наряда-допуска
2	Проведение целевого инструктажа
3	Технические мероприятия по подготовке рабочего места
4	Проверка количественного и качественного состава бригады

Вопрос 53 Кому разрешается работать единолично в электроустановках напряжением до 1000 В, расположенных в помещениях, кроме особо опасных?

1	Работнику, имеющему IV группу по электробезопасности
2	Работнику, имеющему III группу по электробезопасности и право быть производителем работ
3	Работнику, имеющему III группу по электробезопасности

4	Работать единолично не разрешается
---	------------------------------------

Вопрос 54 Кто имеет право по распоряжению единолично проводить уборку коридоров ЗРУ и электропомещений с электрооборудованием напряжением до и выше 1000 В, где токоведущие части ограждены?

1	Работник, имеющий II группу по электробезопасности
2	Работник, имеющий I группу по электробезопасности
3	Работник организации, отвечающий за уборку данного помещения

Вопрос 55 Кто относится к ремонтному персоналу?

1	Работники, специально обученные и подготовленные для оперативного обслуживания в утвержденном объеме закрепленных за ним электроустановок
2	Работники, выполняющие техническое обслуживание и ремонт, монтаж, наладку и испытание электрооборудования
3	Работники, на которых возложены обязанности по организации технического и оперативного обслуживания, проведения ремонтных, монтажных и наладочных работ в электроустановках
4	Работники, осуществляющие оперативное управление и обслуживание электроустановок (осмотр, оперативные переключения, подготовку рабочего места, допуск и надзор за работающими, выполнение работ в порядке текущей эксплуатации)

Вопрос 56 Разрешается ли продолжение работы по отданному распоряжению при изменении состава бригады?

1	Разрешается, если изменения в составе бригады будут оформлены в оперативном журнале
2	Разрешается, по усмотрению производителя работ
3	Разрешается, по усмотрению отдающего распоряжение
4	При необходимости продолжения работы, при изменении состава бригады распоряжение должно отдаваться заново

Вопрос 57 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

Вопрос 58 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

Вопрос 59 В каких электроустановках могут выполняться работы в порядке текущей эксплуатации?

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

Вопрос 60 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

Вопрос 61 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

Вопрос 62 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

Вопрос 63 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

Вопрос 64 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

Вопрос 65 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

Вопрос 66 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

Вопрос 67 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

Вопрос 68 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 именованным 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

Вопрос 69 Какой инструктаж должен пройти электротехнический персонал перед началом работ по распоряжению?

1	Первичный на рабочем месте
2	Вводный
3	Целевой
4	Повторный

Вопрос 70 Что должно предшествовать началу работ по наряду или по распоряжению?

1	Первичный инструктаж на рабочем месте
2	Вводный инструктаж
3	Целевой инструктаж
4	Повторный инструктаж

Вопрос 71 Кому может проводить целевой инструктаж при работах по наряду работник, выдающий наряд?

1	Ответственному руководителю работ
2	Допускающему
3	Членам бригады
4	Всем перечисленным

Вопрос 72 Кому может проводить целевой инструктаж при работах по наряду допускающий?

1	Ответственному руководителю работ
2	Производителю работ
3	Членам бригады
4	Всем перечисленным

Вопрос 73 Кто проводит целевой инструктаж при работах по распоряжению для членов бригады?

1	Ответственный руководитель работ
---	----------------------------------

2	Работник, отдающий распоряжение
3	Допускающий и производитель работ
4	Все перечисленные лица

Вопрос 74 Кто инструктирует бригаду по вопросам использования инструмента и приспособлений?

1	Ответственный руководитель работ
2	Производитель работ
3	Допускающий
4	Все перечисленные

Вопрос 75 Кому проводит целевой инструктаж, предусматривающий указания по безопасному выполнению конкретной работы, выдающий наряд?

1	Ответственному руководителю работ или, если ответственный руководитель не назначается, производителю работ (наблюдающему)
2	Допускающему, ответственному руководителю работ, производителю работ (наблюдающему)
3	Производителю работ (наблюдающему) и членам бригады
4	Ответственному руководителю работ, производителю работ (наблюдающему) и членам бригады

Вопрос 76 Кому проводит целевой инструктаж, предусматривающий указания по безопасному выполнению конкретной работы, отдающий распоряжение?

1	Допускающему и членам бригады (исполнителям)
2	Производителю (наблюдающему) или непосредственному исполнителю работ
3	Ответственному руководителю и производителю работ
4	Производителю работ (наблюдающему) и допускающему

Вопрос 77 Что должен содержать целевой инструктаж, проводимый ответственным руководителем работ, при работах по наряду?

1	Вопросы электробезопасности
2	Указания по технологии безопасного проведения работ
3	Указания по использованию грузоподъемных машин и механизмов, инструмента и приспособлений
4	Все перечисленное

Вопрос 78 Что должен сделать производитель работ (наблюдающий), в случае временного ухода с рабочего места и отсутствия возможности переложить исполнение своих обязанностей на ответственного руководителя работ, допускающего или работника, имеющего право выдачи нарядов?

1	Предупредить бригаду о своем уходе с места работы и времени отсутствия
2	Передать наряд одному из членов бригады с группой по электробезопасности не ниже IV
3	Удалить бригаду с места работы (вывести бригаду из РУ, закрыть входные двери на замок, организовать спуск членов бригады с опор ВЛ)
4	Приостановить работу

Вопрос 79 Каким образом члены бригады, имеющие III группу по электробезопасности, могут осуществлять временный уход с рабочего места в РУ?

1	Самостоятельно, в любое время
2	С разрешения производителя работ, самостоятельно
3	С разрешения производителя работ, в сопровождении работника, имеющего IV группу по электробезопасности
4	С разрешения производителя работ, в сопровождении работника, имеющего такую же группу по электробезопасности

Вопрос 80 При каком условии возвратившиеся члены бригады могут приступить к работе (после временного ухода из РУ)?

1	После проверки оперативной схемы допускающим
2	Убедившись лично в отсутствии напряжения на рабочем месте
3	Только с разрешения производителя работ (наблюдающего)
4	Убедившись лично в наличии плакатов и ограждений на месте производства работ

Вопрос 81 Что необходимо предпринять при обнаружении нарушений Правил или выявления других обстоятельств, угрожающих безопасности работающих?

1	Члены бригады должны быть удалены с рабочего места, а производитель должен ожидать указаний диспетчера
2	Члены бригады должны быть удалены с рабочего места и у производителя работ (наблюдающего) должен быть изъят наряд
3	Члены бригады должны сообщить об этом непосредственному руководителю, а производитель работ должен оставаться на рабочем месте

Вопрос 82 Каким образом должен осуществляться допуск на рабочее место после выявления обстоятельств, угрожающих безопасности работающих?

1	По устному распоряжению диспетчера, при соответствии отображаемой информации о состоянии параметров работы объектов электрической сети на мнемосхеме проведенным техническим мероприятиям
2	После проверки состава бригады и соответствия технических мероприятий, указанных в наряде и проведения под роспись повторного целевого инструктажа с указанием времени допуска к работе
3	После устранения обнаруженных нарушений бригада вновь допускается к

	работе с оформлением нового наряда
--	---

Вопрос 83 Когда наряд должен быть выдан заново?

1	При замене ответственного руководителя работ, производителя работ (наблюдающего)
2	При временном уходе одного или нескольких членов бригады с разрешения производителя работ
3	При изменении состава бригады менее чем на половину
4	

Вопрос 84 Каковы требования по переводу бригады на другое рабочее место в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок?

1	При выполнении работ без отключения оборудования оформлению в наряде подлежит только перевод бригады из одного РУ в другое
2	Перевод, осуществляемый допускающим из числа оперативного персонала, оформляется в двух экземплярах наряда
3	В РУ напряжением до 1000 В, а также на одной ВЛ, ВЛС, КЛ перевод на другое рабочее место осуществляет производитель работ (наблюдающий) с оформлением в наряде

Вопрос 85 Кто осуществляет допуск бригады при работах, выполняемых по наряду-допуску после перерыва?

1	Допускающий из числа оперативного персонала, находящийся на дежурстве
2	Работник, выдающий наряд
3	Производитель работ (наблюдающий)

Вопрос 86 Где фиксируется разрешение на повторный допуск к работе по наряду-допуску в последующие дни на подготовленное рабочее место?

1	Достаточно разрешения вышестоящего оперативного персонала
2	Разрешение на повторный допуск фиксируется в оперативном журнале
3	Разрешение на повторный допуск фиксируется в журнале учета работы по нарядам-допускам и распоряжениям

Вопрос 87 Кто не может осуществлять повторный допуск на подготовленное рабочее место в последующие дни?

1	Допускающий
2	Ответственный руководитель работ (с разрешения допускающего)
3	Производитель работ (наблюдающий) с разрешения допускающего если ему это поручено, с записью в строке "Отдельные указания" наряда
4	Член бригады с IV группой по электробезопасности

Вопрос 88 Что обязан выполнять производитель работ (наблюдающий) при возобновлении работы на следующий день?

1	Зафиксировать в оперативном журнале допуск к работе
2	Оповестить вышестоящий оперативный персонал
3	Убедиться в целостности и сохранности оставленных плакатов, ограждений, флажков, а также надежности заземлений и допустить бригаду к работе

Вопрос 89 Какое из приведенных требований не соответствует Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок при оформлении полного окончания работ?

1	После полного окончания работы производитель работ (наблюдающий) должен удалить бригаду с рабочего места, снять установленные бригадой временные ограждения, переносные плакаты безопасности, флажки и заземления, закрыть двери электроустановки на замок и оформить в наряде полное окончание работ своей подписью
2	Производитель работ (наблюдающий) должен сообщить дежурному оперативному персоналу или работнику, выдавшему наряд, о полном окончании работ
3	Наряд после оформления полного окончания работ производитель работ (наблюдающий) должен сдать допускающему, а при его отсутствии - оставить в отведенном для этого месте, например в папке действующих нарядов
4	Когда производитель работ совмещает обязанности допускающего, он должен не позднее трех дней после полного окончания работ сдать наряд оперативному персоналу или работнику, выдавшему наряд, а на удаленных участках - административно-техническому персоналу участка

Вопрос 90 Что должен сообщить производитель работ дежурному оперативному персоналу или работнику, выдавшему наряд, после полного окончания работ по наряду?

1	Что двери электроустановки заперты на замок
2	Все перечисленное
3	Что в наряде оформлено полное окончание работ
4	Что установленные бригадой временные ограждения, переносные плакаты безопасности, флажки и заземления сняты
5	Что работа закончена и бригада полностью удалена

Вопрос 91 Кто сообщает работнику, выдающему разрешение на подготовку рабочих мест и допуск к работе о полном окончании работ и о возможности включения электроустановки?

1	Ответственный руководитель работ
2	Производитель работ
3	Наблюдающий
4	Допускающий

Вопрос 92 В какой оперативной документации должно быть отражено окончание работ по наряду или распоряжению?

1	В Журнале дефектов и неполадок
2	В Журнале РЗА и телемеханики
3	В Журнале заявок на вывод из работы оборудования
4	В Журнале учета работ по нарядам и распоряжениям и оперативном журнале

Вопрос 93 Кто имеет право включать электроустановки после полного окончания работ?

1	Производитель работ
2	Работник из числа оперативного персонала, получивший разрешение на включение электроустановки
3	Любой из членов бригады
4	Только ответственный за электрохозяйство

Вопрос 94 В каком случае допускающему из числа оперативного персонала разрешается предоставлять право после окончания работы в электроустановке включить ее без получения дополнительного разрешения или распоряжения (если к работам на электроустановке или ее участке не допущены другие бригады)?

1	Только если на рабочих местах расставлены наблюдающие
2	Только если это аварийный случай
3	Только если на это получено разрешение (распоряжение) вышестоящего оперативного персонала
4	Только если предоставление этого права записано в строке наряда "Отдельные указания"

Вопрос 95 Какие технические мероприятия и в каком порядке должны быть выполнены при подготовке рабочего места со снятием напряжения?

1	<ul style="list-style-type: none"> • 1. Произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов; • 2. Проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током; • 3. На приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационных аппаратов должны быть вывешены запрещающие плакаты; • 4. Установлено заземление; • 5. Вывешены указательные плакаты "Заземлено", ограждены при необходимости рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, вывешены предупреждающие и предписывающие плакаты
---	--

2	<ul style="list-style-type: none"> • 1. Произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов; • 2. На приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационных аппаратов должны быть вывешены запрещающие плакаты; • 3. Проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током; • 4. Установлено заземление; • 5. Вывешены указательные плакаты "Заземлено", ограждены при необходимости рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, вывешены предупреждающие и предписывающие плакаты
3	<ul style="list-style-type: none"> • 1. Произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов; • 2. На приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационных аппаратов должны быть вывешены запрещающие плакаты; • 3. Проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током; • 4. Вывешены указательные плакаты "Заземлено", ограждены при необходимости рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, вывешены предупреждающие и предписывающие плакаты • 5. Установлено заземление

Вопрос 96 Какие меры безопасности необходимо принимать для предотвращения ошибочного включения коммутационных аппаратов при отсутствии в схеме предохранителей во время проведения планового ремонта электроустановки?

1	Обеспечить запираание рукояток или дверец шкафа
2	Обеспечить закрытие кнопок
3	Установить между контактами коммутационного аппарата изолирующие накладки
4	Можно принимать любые из перечисленных мер либо провести распиновку или отсоединение кабеля, проводов от коммутационного аппарата либо от оборудования, на котором будут проводиться работы

Вопрос 97 Какие запрещающие плакаты вывешиваются на приводах коммутационных аппаратов во избежание подачи напряжения на рабочее место при проведении ремонта или планового осмотра оборудования?

1	"Не включать! Работают люди"
---	-------------------------------------

2	"Не открывать! Работают люди"
3	"Работа под напряжением! Повторно не включать"

Вопрос 98 Какой плакат вывешивают у снятых предохранителей при подготовке рабочего места на присоединениях напряжением до 1000 В, не имеющих коммутационных аппаратов?

1	"Не включать! Работают люди"
2	"Стой. Напряжение"
3	"Работать здесь"
4	"Не включать. Работа на линии"

Вопрос 99 Сколько работников и с какой группой по электробезопасности должны выполнять проверку отсутствия напряжения на ВЛ напряжением до 1000 В?

1	Один из числа оперативного персонала, имеющий III группу
2	Два работника, имеющие III группу
3	Два работника, один из которых имеет III группу, а второй - IV
4	Один из числа оперативного персонала, имеющий IV группу

Вопрос 100 В какой последовательности необходимо выполнять установку переносного заземления?

1	Присоединить к заземляющему устройству, проверить отсутствие напряжения, установить на токоведущие части
2	Проверить отсутствие напряжения, присоединить к заземляющему устройству, установить на токоведущие части
3	Проверить отсутствие напряжения, установить на токоведущие части, присоединить к заземляющему устройству

Вопрос 101 В каких случаях допускается временное снятие заземлений, установленных при подготовке рабочего места?

1	Если при выполнении работ выявлено повреждение проводника или струбины
2	Если это требуется по характеру выполняемых работ
3	Если выявлено, что сечение проводников не соответствует напряжению электроустановки

Вопрос 102 Какие светильники должны применяться для внутреннего освещения аппаратов во время их осмотра и ремонта?

1	Стационарные, во взрывозащищенном исполнении напряжением не более 12 В, огражденными металлическими сетками
2	Переносные, во взрывозащищенном исполнении напряжением не более 12 В, огражденными металлическими сетками

3	Во взрывозащищенном исполнении напряжением не более 12 В, устанавливаемые на несгораемый материал с матовым отражением света
---	--

Вопрос 103 Какой персонал допускается к работам с кислотой, щелочью и свинцом?

1	Лица, назначенные приказом по предприятию
2	Специально обученные работники
3	Лица, назначенные распоряжением по предприятию для обслуживания аккумуляторных батарей, имеющие группу II
4	Оперативно-ремонтный персонал предприятия

Вопрос 104 Кто имеет право проводить обслуживание аккумуляторных батарей и зарядных устройств?

1	Специально обученный персонал, имеющий II группу по электробезопасности
2	Любой работник из числа электротехнического персонала, имеющий III группу по электробезопасности
3	Специально обученный персонал, имеющий III группу по электробезопасности
4	Специально обученный персонал, имеющий IV группу по электробезопасности

Вопрос 105 На какую высоту разрешается подниматься на опору работникам с III группой по электробезопасности?

1	При всех видах работ до верха опоры
2	При работах, выполняемых с отключением ВЛ, до верха опоры, а при работах на нетоковедущих частях неотключенной ВЛ - не выше уровня, при котором от головы работающего до уровня нижних проводов этой ВЛ остается расстояние 1,5 м
3	При работах, выполняемых с отключением ВЛ, до верха опоры, а при работах на нетоковедущих частях неотключенной ВЛ - не выше уровня, при котором от головы работающего до уровня нижних проводов этой ВЛ остается расстояние 0,5 м
4	При работах, выполняемых с отключением ВЛ, до верха опоры, а при работах на нетоковедущих частях неотключенной ВЛ - не выше уровня, при котором от головы работающего до уровня нижних проводов этой ВЛ остается расстояние 1,0 м

Вопрос 106 Допускается ли работа на ВЛ напряжением до 1000 В без снятия напряжения?

1	Допускается, если безопасность работника обеспечивается по схеме: провод под напряжением-изоляция-человек-земля и основным защитным средством являются диэлектрические перчатки и изолированный инструмент
2	Допускается, если безопасность работника обеспечивается по схеме: провод под напряжением-изоляция-человек-земля и основным защитным средством

	являются изолирующие штанги
3	Допускается, если безопасность работника обеспечивается по схеме: провод под напряжением-человек-изоляция-земля и его изоляция от земли обеспечивается специальными устройствами соответствующего напряжения

Вопрос 107 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

Вопрос 108 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

Вопрос 109 Каковы 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 обоймой 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

Вопрос 110 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 мм ² , 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 мм ² , 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 мм ² , а сама вышка заземлена
---	--

Вопрос 111 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)

Вопрос 112 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

Вопрос 113 В каких случаях 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 отсутствия или неисправности технических средств и средств защиты и других обстоятельствах, угрожающих безопасности работ

Вопрос 114 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

Вопрос 115 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

Вопрос 116 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

Вопрос 117 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

Вопрос 118 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

Вопрос 119 Электроинструмент какого класса можно применять без использования электрозащитных средств при производстве работ в металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода?

1	Класса 0
2	Класса I
3	Класса II
4	Класса III

Вопрос 120 Каковы условия применения электроинструмента класса I в помещениях с повышенной опасностью при системе TN-C?

1	С применением хотя бы одного электрозащитного средства
2	Без применения электрозащитных средств
3	Без применения электрозащитных средств при подключении через УЗО
4	Не допускается применять

Вопрос 121 Каковы условия применения электроинструмента класса II в особо опасных помещениях?

1	Без применения электрозащитных средств при подключении через устройство защитного отключения
2	Без применения электрозащитных средств
3	С применением хотя бы одного электрозащитного средства
4	Не допускается применять

Вопрос 122 На какое напряжение должны быть рассчитаны переносные светильники в особо опасных помещениях?

1	Не выше 50 В
2	Не выше 12 В
3	Не выше 24 В
4	Не выше 36 В

Вопрос 123 Что запрещено работнику при выполнении работ с применением переносного электроинструмента?

1	Выполнять тестирование устройства защитного отключения
2	Проверять комплектность и надежность крепления деталей

3	Проверять исправность цепи заземления у машин I класса
4	Разбирать ручные электрические машины и электроинструмент, производить какой-либо ремонт

Вопрос 124 Что должен пройти командированный персонал по прибытии на место своей командировки для выполнения работ в действующих электроустановках?

1	Индивидуальную теоретическую подготовку
2	Контрольную противоаварийную тренировку
3	Вводный и первичный инструктажи по безопасности труда
4	Ознакомление с текущими распорядительными документами организации по вопросам аварийности и травматизма

Вопрос 125 Кто проводит первичный инструктаж командированному персоналу при проведении работ в электроустановках?

1	Работник организации - владельца электроустановок из числа административно-технического персонала (руководящих работников и специалистов), имеющий группу V, при проведении работ в электроустановках напряжением выше 1000 В, - или имеющий группу IV, - при проведении работ в электроустановках напряжением до 1000 В
2	Специалист по охране труда, контролирующий электроустановки
3	Работник командирующей организации из числа оперативных руководителей

Вопрос 126 Какой документ выдается персоналу по результатам проверки знаний по электробезопасности?

1	Удостоверение установленной формы
2	Протокол проверки знаний
3	Сертификат о прохождении обучения и проверки знаний

Вопрос 127 В каком случае удостоверение о проверке знаний правил работы в электроустановках подлежит замене?

1	По истечении срока действия группы по электробезопасности
2	В случае утери удостоверения
3	При повышении группы по электробезопасности
4	В случае изменения должности

Вопрос 128 Что является подтверждением проведения и получения целевого инструктажа членами бригады?

1	Подписи членов бригады в таблицах регистрации целевых инструктажей
2	Подписи ответственного руководителя работ в таблицах регистрации целевых инструктажей

3	Запись в таблице регистрации целевого инструктажа
---	---

Вопрос 129 Какой срок хранения установлен для журналов учета работ по нарядам-допускам и распоряжениям для работы в электроустановках?

1	Один месяц со дня регистрации в графе 10 журнала полного окончания работы по последнему зарегистрированному в журнале наряду-допуску или распоряжению
2	Два месяца со дня регистрации в графе 10 журнала полного окончания работы по последнему зарегистрированному в журнале наряду-допуску или распоряжению
3	Полгода со дня регистрации в графе 10 журнала полного окончания работы по последнему зарегистрированному в журнале наряду-допуску или распоряжению
4	Один год со дня регистрации в графе 10 журнала полного окончания работы по последнему зарегистрированному в журнале наряду-допуску или распоряжению

Тема 4. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках

Вопрос 1 Какие изолирующие электрозащитные средства относятся к основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением выше 1000 В?

1	Диэлектрические перчатки
2	Диэлектрические галоши
3	Диэлектрические ковры и изолирующие подставки
4	Изолирующие колпаки, покрытия и накладки

Вопрос 2 Какие изолирующие электрозащитные средства относятся к основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?

1	Электроизмерительные клещи
2	Диэлектрические галоши
3	Диэлектрические ковры и изолирующие подставки
4	Изолирующие колпаки, покрытия и накладки

Вопрос 3 Какие изолирующие электрозащитные средства относятся к дополнительным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?

1	Изолирующие колпаки, покрытия и накладки
2	Изолирующие штанги всех видов
3	Изолирующие клещи
4	Указатели напряжения

Вопрос 4 Что необходимо сделать при обнаружении непригодности средств защиты?

1	Сдать на внеочередной осмотр и испытания
2	Поставить в известность непосредственного руководителя
3	Изъять из эксплуатации, сделать запись в журнале учета и содержания средств защиты об изъятии или в оперативной документации
4	Внести изменения в Положение о продлении срока эксплуатации СИЗ

Вопрос 5 Допускается ли использовать средства защиты с истекшим сроком годности?

1	Допускается
2	Не допускается
3	Допускается, при отсутствии внешних повреждений
4	Допускается, с разрешения непосредственного руководителя

Вопрос 6 С какой периодичностью должны проверяться наличие и состояние средств защиты работником, ответственным за их состояние, с записью результатов осмотра в журнал?

1	Не реже 1 раза в 6 месяцев, а для переносных заземлений - не реже 1 раза в 3 месяца
2	Для всех средств защиты 1 раз в 9 месяцев
3	1 раз в 9 месяцев, а для переносных заземлений - 1 раз в 6 месяцев
4	Только в ходе годовой инвентаризации материальных средств

Вопрос 7 Каким образом работник при непосредственном использовании может определить, что электроразщитные средства прошли эксплуатационные испытания и пригодны для применения?

1	По протоколам эксплуатационных испытаний
2	По штампу или маркировке на средстве защиты
3	По записи в Журнале испытаний средств защиты
4	По внешнему виду средств защиты

Вопрос 8 Как должны маркироваться средства защиты, не выдержавшие испытания?

1	Штамп испытания должен быть перечеркнут красной краской
2	Штамп испытания должен быть перечеркнут черной краской
3	Штамп испытания должен быть перечеркнут белой краской
4	Средство защиты должно быть механически повреждено

Вопрос 9 В каких электроустановках можно использовать контрольные лампы в качестве указателей напряжения?

1	В электроустановках напряжением не выше 380 В
2	В электроустановках напряжением не выше 220 В

3	В электроустановках напряжением не выше 1000 В
4	Применение контрольных ламп запрещается

Вопрос 10 Каким должно быть время непосредственного контакта указателя напряжения с контролируемыми токоведущими частями при проверке отсутствия напряжения в электроустановках напряжением до 1000 В?

1	Не менее 3 с
2	Не менее 5 с
3	Не менее 8 с
4	Не менее 10 с

Вопрос 11 Какой должна быть длина диэлектрических перчаток?

1	Не менее 350 мм
2	Длина бесшовных перчаток - 300 - 310 мм
3	Длина перчаток со швом - 310- 320 мм
4	Длина двухпальных перчаток - 320-340 мм

Вопрос 12 Каким образом перед применением диэлектрические перчатки проверяются на наличие проколов?

1	Путем скручивания их в сторону пальцев
2	Путем растяжки и визуального осмотра
3	Путем погружения в воду и проверки отсутствия появления пузырьков воздуха
4	Путем проведения электрических испытаний

Вопрос 13 Чем диэлектрическая обувь должна отличаться от остальной резиновой обуви?

1	Высотой
2	Рифленой подошвой
3	Подкладкой
4	Цветом

Вопрос 14 Какие требования предъявляются к внешнему виду диэлектрических ковров?

1	Они должны быть с ровной поверхностью, разноцветные, шириной до 1 м
2	Они должны быть с рифленой лицевой поверхностью, разноцветные, длиной до 3 м
3	Они должны быть с рифленой лицевой поверхностью, одноцветные с минимальными размерами 500 на 500 мм
4	Особых требований не предусмотрено

Вопрос 15 С какой периодичностью должны проводиться испытания диэлектрических ковров?

1	Не реже одного раза в 6 месяцев
2	Не реже одного раза в 12 месяцев
3	Испытания проводятся в зависимости от группы исполнения: протягиванием ковров между электродами или погружением образцов ковров в ванну с водой
4	В эксплуатации ковры и подставки не испытывают. Их осматривают не реже 1 раза в 6 месяцев, а также непосредственно перед применением

Вопрос 16 В течение какого времени перед применением должны быть выдержаны в тепле в упакованном виде диэлектрические ковры после хранения на складе при отрицательной температуре?

1	В течение не менее 24 часов
2	В течение 16 часов
3	В течение 8 часов
4	В течение 3 часов

Вопрос 17 Какие плакаты электробезопасности должны быть жестко укреплены на щитах для временного ограждения токоведущих частей, находящихся под напряжением?

1	Указательные плакаты "ЗАЗЕМЛЕНО"
2	Запрещающие плакаты "НЕ ОТКРЫВАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ"
3	Предписывающие плакаты "ВЛЕЗАТЬ ЗДЕСЬ"
4	Предупреждающие плакаты "СТОЙ! НАПРЯЖЕНИЕ"

Вопрос 18 С какой периодичностью работник, ответственный за состояние средств защиты должен проводить осмотр переносных заземлений?

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

Вопрос 19 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 спиртоацетоновой смесью (1:2)
3	Должны осматриваться, протираться безворсовой тканью, смоченной уайт-спиритом

Вопрос 20 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

Вопрос 21 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

Вопрос 22 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

Вопрос 23 С какой периодичностью должны проводиться эксплуатационные механические испытания приставных изолирующих лестниц и стремянок?

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

Вопрос 24 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

Вопрос 25 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

Вопрос 26 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

Вопрос 27 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

Вопрос 28 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

Вопрос 29 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

Вопрос 30 Какие плакаты относятся к запрещающим?

1	Не включать! Работают люди
2	Стой! Напряжение
3	Не влезай! Убьет
4	Осторожно! Электрическое напряжение

Вопрос 31 Какие плакаты относятся к предупреждающим?

1	Не включать! Работают люди
2	Работа под напряжением. Повторно не включать
3	Заземлено
4	Осторожно! Электрическое напряжение

Вопрос 32 Какие плакаты относятся к указательным?

1	Не включать! Работают люди
2	Работа под напряжением. Повторно не включать
3	Заземлено
4	Осторожно! Электрическое напряжение

Тема 4. Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве

Вопрос 1 Что необходимо сделать в первую очередь, чтобы помочь пострадавшему на месте происшествия, если существует опасность (возгорание, взрыв, обвал и прочее)?

1	Приступить к оказанию первой помощи на месте происшествия
2	Вынести пострадавшего из опасной зоны с соблюдением правил собственной безопасности
3	Приступить к выяснению причины и обстоятельства случившегося
4	Покинуть опасное место и вызвать профессиональных спасателей

Вопрос 2 Как следует приближаться к пострадавшему, если он лежит в зоне шагового напряжения или касается электрического провода?

1	Широкими шагами
2	Обычным шагом
3	Только в диэлектрических ботах или "гусиным шагом" - без отрыва ступней ног от земли и без создания разрыва между стопами
4	Приближаться к пострадавшему нельзя до снятия напряжения

Вопрос 3 Какие действия выполняются в первую очередь при освобождении пострадавшего от воздействия электрического тока?

1	Вызвать "Скорую помощь"
2	Отключить электрооборудование
3	Оттащить пострадавшего за одежду не менее чем на 8 метров от места касания проводом земли или от оборудования, находящегося под напряжением

Вопрос 4 В какой последовательности следует действовать, если лежащий на земле не подает признаков жизни (не шевелится, не кричит и не говорит)?

1	Немедленно приступить к оценке состояния пострадавшего и, при необходимости, транспортировать его в медицинское учреждение
2	Поднести к носу пострадавшего ватку с нашатырным спиртом, попросить очевидцев вызвать скорую помощь и перенести пострадавшего в помещение
3	Вызвать скорую помощь и не трогать пострадавшего до прибытия медицинских работников
4	Попросить очевидцев вызвать скорую помощь, принести защитную маску для искусственного дыхания и холод, а тем временем немедленно приступить к оценке состояния пострадавшего

Вопрос 5 В каких случаях накладывают кровоостанавливающий жгут?

1	При носовом кровотечении
2	При большой кровопотери (лужа крови диаметром более метра), независимо от типа кровотечения (венозное или артериальное)
3	При венозном кровотечении
4	При ампутации пальцев кисти или стопы

Вопрос 6 Что необходимо предпринять при обнаружении пострадавшего с признаками биологической смерти?

1	Вызвать полицию и скорую помощь, не перемещать тело, накрыть его тканью, в показаниях отметить, что изначально у пострадавшего имелись признаки биологической смерти
2	Приступить к реанимации, так как заключение о наступлении смерти имеет право выдать только врач
3	Переместить тело в удобное для осмотра место, вызвать полицию и скорую помощь
4	Вызвать полицию и скорую помощь, собрать все вещественные доказательства в одно место

Вопрос 7 В каком случае очевидец происшествия имеет право не приступать к оказанию первой помощи неподвижно лежащему или сидящему пострадавшему?

1	При отсутствии у пострадавшего сознания
2	В случаях обнаружения признаков перелома ребер
3	В случаях обнаружения признаков клинической смерти
4	В случаях обнаружения признаков биологической смерти

Вопрос 8 Что необходимо предпринять, если у пострадавшего нет сознания и пульса на сонной артерии?

1	Повернуть пострадавшего на живот
2	Поднести к носу пострадавшего ватку с нашатырным спиртом
3	Вызвать скорую помощь и не трогать пострадавшего до прибытия медицинских работников

	работников
4	Приступить к реанимации и вызвать скорую помощь

Вопрос 9 В какой последовательности следует действовать, если у пострадавшего нет сознания, но есть пульс на сонной артерии?

1	Придать пострадавшему удобное положение, подложив под его голову подушку, приложить холод к голове и вызвать скорую помощь
2	Приступить к реанимации и вызвать скорую помощь
3	Повернуть пострадавшего на живот, очистить ротовую полость, вызвать скорую помощь, приложить холод к голове
4	Вызвать скорую помощь и не трогать его до прибытия медицинских работников

Вопрос 10 Какое соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственной вентиляции является оптимальным при проведении непрямого массажа сердца?

1	30:02
2	5:01
3	15:02
4	4:01

Вопрос 11 Что необходимо предпринять, если при проведении непрямого массажа сердца появился хруст в области ребер?

1	Больше не прикасаться к пострадавшему и ждать прибытия медицинских работников
2	Уменьшить глубину и силу надавливаний и продолжить непрямой массаж сердца с тем же ритмом
3	Уменьшить ритм надавливаний и продолжить непрямой массаж сердца с той же глубиной надавливаний
4	Прекратить непрямой массаж сердца и ограничиться искусственной вентиляцией легких

Вопрос 12 Что недопустимо делать при проведении вдоха способом "изо рта в рот"?

1	Запрокидывать голову пострадавшего и удерживать ее до окончания проведения вдоха
2	Проводить вдох в момент нажатия на грудину пострадавшего
3	При вдохе зажимать нос пострадавшего
4	Очень плотно прижиматься к губам пострадавшего или прижимать защитную маску к лицу пострадавшего

Вопрос 13 В какой последовательности следует действовать, если пострадавший находится без сознания более 4-х минут, но у него есть пульс на сонной артерии?

1	Убедиться в наличии пульса на сонной артерии, повернуть пострадавшего на живот, очистить ротовую полость, вызвать скорую помощь, приложить к голове холод
---	--

2	Убедиться в наличии пульса на сонной артерии, обеспечить удобное положение, подложив под голову сверток из одежды, вызвать скорую помощь
3	Убедиться в наличии пульса на сонной артерии и срочно доставить пострадавшего в стационар на любом попутном автотранспорте
4	Вызвать скорую помощь и не трогать пострадавшего до прибытия медицинских работников

Вопрос 14 Какие действия недопустимы, если у пострадавшего термические ожоги без повреждения целостности кожи и ожоговых пузырей?

1	Только вскрывать ожоговые пузыри и туго бинтовать обожженную поверхность
2	Только отдирать от обожженной поверхности остатки одежды
3	Только смазывать обожженную поверхность маслами или жирами
4	Все перечисленные действия

Вопрос 15 Что недопустимо делать, если у пострадавшего термические ожоги с повреждением целостности кожи и ожоговых пузырей?

1	Только смазывать ожог йодом, зеленкой, мазями или присыпать крахмалом
2	Только смазывать маслом или вазелином
3	Только промывать место ожога холодной водой или прикладывать к поврежденной коже снег или холод
4	Все перечисленные действия

Вопрос 16 Какие действия недопустимы в случаях ранения глаз?

1	Вызывать скорую помощь
2	Укладывать пострадавшего с ранением глаз на спину
3	Промывать водой колотые и резаные раны глаз и век и удалять торчащие из глаза инородные предметы
4	Накрывать чистой салфеткой пострадавший глаз и фиксировать повязкой оба глаза

Вопрос 17 В какой последовательности следует передавать информацию при вызове скорой помощи и спасательных служб?

1	Назвать себя, свою должность, имя пострадавшего, адрес, характер несчастного случая, кто пострадал и его состояние (количество пострадавших и их состояние), время вызова, спросить, кто принял вызов
2	Сообщить адрес места происшествия, характер несчастного случая, кто пострадал и его состояние (количество пострадавших и их состояние), назвать себя и время вызова, спросить, кто принял вызов
3	Назвать себя и спросить, кто принял вызов, сообщить характер несчастного случая, кто пострадал и его состояние (количество пострадавших и их состояние), сообщить адрес места происшествия и время вызова
4	Сообщить характер несчастного случая, кто пострадал и его состояние (количество пострадавших и их состояние), назвать себя и время вызова, назвать адрес места происшествия

Вопрос 18 В каких ситуациях единственному очевидцу несчастного случая следует сначала оказать первую помощь пострадавшему и только затем приступить к вызову скорой помощи?

1	Только при обнаружении признаков клинической смерти
2	Только при развитии комы
3	Только при сильном кровотечении
4	В любой из указанных ситуаций

Список литературы:

1. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) 6-ое издание (утв. Минэнерго СССР) (действующие главы).
2. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) 7-ое издание (утв. Приказом Минэнерго России от 08.07.2002 № 204).
3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (утв. приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13 января 2003 г. № 6).
4. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н).
5. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (утв. Приказом Минэнерго РФ от 30 июня 2003 г. № 261).
6. «Основы электротехники» М.И. Кузнецов. Москва, «Высшая школа», 1964