**Экзаменационный тест № 1 для проверки знаний административно-технического персонала по нормам и правилам работы в электроустановках (III группа до 1000 В)**

(Правильные ответы выделены подчеркнутым шрифтом)

**Вопрос 1**. Какая классификация помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током установлена Правилами устройства электроустановок?
1. Помещения жаркие или нежаркие
2. Открытые и закрытые помещения
3. Помещения пыльные, с токопроводящей пылью, с нетокопроводящей пылью
4. Сухие, влажные, сырые и особо сырые помещения
5. Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, особо опасные помещения, территории открытых электроустановок

**Вопрос 2**. В каком случае в качестве дополнительной меры защиты при косвенном прикосновении должно быть выполнено уравнивание потенциалов?
1. Если в качестве защитной меры применено автоматическое отключение питания
2. Если предусмотрена усиленная изоляция
3. При установке барьеров
4. При размещении оборудования вне зоны досягаемости
5. При применении сверхнизкого (малого) напряжения

**Вопрос 3**. Кто устанавливает периодичность проверки технического состояния осветительных установок Потребителя?
1. Периодичность проверки устанавливается главным инженером с учетом местных условий
2. На участках, подверженных усиленному загрязнению, очистка светильников должна выполняться не реже 1 раза в неделю
3. Периодичность проверки устанавливается указаниями предприятия — изготовителя
4. Периодичность проверки устанавливается ответственным за электрохозяйство с учетом местных условий или по особому графику для светильников, подверженных усиленному загрязнению
5. При очередном техническом обслуживании электроустановок

**Вопрос 4**. Какие надписи должны быть выполнены на лицевой стороне щитов сети освещения?
1. Величина номинального напряжения
2. Величина номинальной мощности всех потребителей
3. Наименование щита и номер, соответствующего диспетчерскому наименованию
4. Наименование потребителей, подключенных к щиту
5. Величина номинального напряжения, тока и мощности

**Вопрос 5**. Кому присваивается группа I по электробезопасности?
1. Неэлектротехническому персоналу, определенному в утвержденном перечне профессий, рабочих мест, требующих отнесения производственного персонала к группе I
2. Работникам производственного персонала не достигшим 18 — летнего возраста
3. Работникам электротехнического и электротехнологического персонала, у которого истек срок действия группы по электробезопасности
4. Работникам, обученным в специализированных центрах подготовки персонала
5. Работникам, проходящим стажировку, дублирование до допуска к самостоятельной работе

**Вопрос 6**. Кто может продлевать наряд на срок до 15 календарных дней?
1. Производитель работ
2. Наблюдающий
3. Допускающий
4. Ответственный руководитель работ
5. Выдающий наряд

**Вопрос 7**. Какие средства защиты обязан использовать сварщик при выполнении сварочных работ в условиях повышенной опасности поражения электрическим током?(перечислите три правильных варианта ответов)
1. При условии надежного заземления сварочного оборудования допускается выполнение сварочных работ без применения средств защиты
2. Спецодежду
3. Металлические щитки
4. Галоши и ковры
5. Диэлектрические перчатки

**Вопрос 8**. Какой нормативный срок эксплуатации установлен для касок защитных, применяемых при работе в электроустановках?
1. Не более 5 лет
2. Не более 10 лет
3. Срок устанавливается в технической документации на конкретный тип касок
4. Срок устанавливается при испытании касок
5. Срок устанавливает руководитель организации

**Вопрос 9**. Какие из перечисленных действий необходимо выполнить перед нанесением удара по грудине при внезапной смерти человека?(выберите верную последовательность их выполнения)
1. 1) Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии
2) Определить признаки дыхания
3) Убедиться в отсутствии сознания
2. 1) Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии
2) Освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень
3) Прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток
3. 1) Определить признаки дыхания
2) Убедиться в отсутствии сознания
3) Освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень
4. 1) Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии
2) Определить признаки дыхания
3) Освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень
5. 1) Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии
2) Убедиться в отсутствии сознания
3) Прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток

**Вопрос 10**. Какие из перечисленных признаков определяют наличие у пострадавшего опасного кровотечения? (перечислите три правильных варианта ответов)
1. Очень темный цвет крови
2. Алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей
3. Над раной образуется валик из вытекающей крови
4. Кровь пассивно стекает из раны
5.Лужа крови возле пострадавшего 1 метр и более

**Экзаменационный тест № 2 для проверки знаний административно-технического персонала по нормам и правилам работы в электроустановках (III группа до 1000 В)**

**Вопрос 1**. Что применяется в электроустановках для предотвращения ошибочных операций?
1. Предупреждающая сигнализация
2. Блокировка аппаратов и ограждающих устройств
3. Устройства защитного отключения
4. Ограждения, надписи и плакаты
5. Заземление корпусов оборудования

**Вопрос 2**. Что следует понимать под номинальным значением напряжения?
1. Действующее значение напряжения
2. Среднее значение напряжения
3. Максимальное значение напряжения
4. Значение напряжения, определенное проектом
5. Указанное изготовителем значение напряжения

**Вопрос 3**. Какие требования предъявляются к присоединению каждой части электроустановки к сети заземления?
1. С помощью отдельного провода, присоединенного параллельно к сети заземления
2. С помощью отдельного провода, присоединенного последовательно к сети заземления
3. Проводники присоединяются к сети заземления через пробивной предохранитель
4. Допускается последовательное соединение заземляющими проводниками нескольких элементов электроустановки
5. Каждая часть электроустановки должна подключаться к сети заземления не менее, чем двумя проводниками

**Вопрос 4**. Какие средства защиты обязан использовать сварщик в помещениях повышенной опасности?
1. При условии надежного заземления сварочного оборудования допускается выполнение сварочных работ без применения средств защиты
2. Спецодежду
3. Спецодежду и диэлектрические ковры
4. Спецодежду, диэлектрические перчатки, галоши и ковры
5. Спецодежду, брезентовые рукавицы, металлические щитки

**Вопрос 5**. В каком случае удостоверение о проверке знаний подлежит замене?
1. При истечении срока действия группы по электробезопасности
2. В случае изменения должности
3. При наличии исправлений в удостоверении
4. По истечении 10 лет после выдачи удостоверения
5. При повышении группы по электробезопасности

**Вопрос 6**. Какие работы в электроустановках относятся к специальным, право на проведение которых отражается в удостоверении после проверки знаний работника?
1. Работы, определенные дополнительными указаниями работодателя с учетом местных условий; работы на опорах; работы без снятия напряжения; земляные работы
2. Верхолазные работы; работы под напряжением; испытания оборудования повышенным напряжением; работы, определенные дополнительными указаниями работодателя с учетом местных условий
3. Верхолазные работы; работы под напряжением; испытания оборудования повышенным напряжением; работы с мегаомметром
4. Работы, определенные дополнительными указаниями работодателя с учетом местных условий ; работы под напряжением на токоведущих частях; измерение сопротивления изоляции мегаомметром; работы на высоте

**Вопрос 7**. В каком случае можно использовать контрольные лампы для проверки отсутствия напряжения в электроустановках напряжением 0,4 кВ?
1. При отсутствии указателей напряжения
2. С обязательным применением диэлектрических перчаток
3. Стоя на коврах резиновых диэлектрических
4. С применением диэлектрических перчаток и средств защиты лица и глаз
5. Применение контрольных ламп для проверки отсутствия напряжения не допускается

**Вопрос 8**. Какое значение напряжения индикации должно быть для указателей напряжения до 1000 В?
1. Не более 50 В
2. Не более 90 В
3. Не более 110 В
4. Не более 220 В
5. Не регламентируется

**Вопрос 9**. Какой установлен порядок действий в случае длительного сдавливания конечностей?
1. 1) Дать 2 — 3 таблетки анальгина. Предложить обильное теплое питье
2) Наложить шины
3) Наложить защитные жгуты на сдавленные конечности до их освобождения. После освобождения туго их забинтовать
4) Повторно приложить холод к поврежденным конечностям. Продолжить давать обильное теплое питье до прибытия врача
5) Обложить придавленные конечности пакетами со льдом, снегом или холодной водой
2. 1) Обложить придавленные конечности пакетами со льдом, снегом или холодной водой
2) Дать 2 — 3 таблетки анальгина. Предложить обильное теплое питье
3) Наложить защитные жгуты на сдавленные конечности до их освобождения. После освобождения туго их забинтовать
4) Наложить шины
5) Повторно приложить холод к поврежденным конечностям. Продолжить давать обильное теплое питье до прибытия врача
3. 1) Наложить защитные жгуты на сдавленные конечности до их освобождения. После освобождения туго их забинтовать
2) Наложить шины
3) Обложить придавленные конечности пакетами со льдом, снегом или холодной водой
4) Повторно приложить холод к поврежденным конечностям. Продолжить давать обильное теплое питье до прибытия врача
5) Дать 2 — 3 таблетки анальгина. Предложить обильное теплое питье

**Вопрос 10**. При каких из перечисленных показаний следует переносить и перевозить пострадавшего только сидя или полусидя? (перечислите два правильных варианта ответов)
1. В состоянии комы
2. При проникающих ранениях грудной клетки
3. При ранениях шеи
4. При подозрении на перелом верхней трети бедренной кости и повреждение тазобедренного сустава
5. В случае ожогов спины

**Экзаменационный тест № 3 для проверки знаний административно-технического персонала по нормам и правилам работы в электроустановках (III группа до 1000 В)**

**Вопрос 1**. Какое цветовое обозначение установлено для шины, используемой в качестве нулевой защитной в электроустановках напряжением до 1000 В с глухозаземленной нейтралью?
1. Голубой
2. Черный
3. Чередующиеся продольные или поперечные полосы одинаковой ширины черного и белого цветов
4. Чередующиеся продольные или поперечные полосы одинаковой ширины желтого и зеленого цветов
5. Белый

**Вопрос 2**. При каком значении напряжения переменного тока обязательно выполнение защиты при косвенном прикосновении в помещениях без повышенной опасности?
1. Выше 50 В
2. Выше 110 В
3. Выше 220 В
4. 380 В
5. 440 В

**Вопрос 3**. Какая периодичность очередной проверки знаний установлена для административно-технического персонала, не организующих работы в действующих электроустановках и не проводящих в них работы по их обслуживанию?
1. Определяется классом электроустановок по условиям электробезопасности
2. Один раз в год
3. Один раз в 2 года
4. Один раз в 3 года
5. Определяется в зависимости от образования

**Вопрос 4**. Какие надписи и знаки должны быть на электродвигателях вентиляторов и насосов?
1. Стрелка с указанием направления вращения и номинальное напряжение
2. Номинальное напряжение и марка двигателя
3. Стрелка с указанием направления вращения и надпись с наименованием агрегата и (или) механизма, к которому они относятся
4. Наименование агрегата и (или) механизма, номинальное напряжение
5. Номинальная мощность и частота, на которые рассчитан электродвигатель

**Вопрос 5**. Разрешается или не допускается работа с ручными электрическими машинами с приставных лестниц?
1. Не разрешается
2. Допускается во всех случаях
3. Допускается только с деревянных лестниц
4. Допускается под непрерывным надзором производителя работ либо работника, имеющего группу IV из электротехническог персонала
5. Допускается при надежном закреплении верхнего конца лестницы за устойчивые конструкции

**Вопрос 6**. Кто определяет работнику организации, в качестве какого персонала он допускается к работам в электроустановках (оперативного, ремонтного, оперативно-ремонтного, административно-технического)?
1. Работодатель (ответственный за электрохозяйство)
2. Работодатель (главный инженер)
3. Главный энергетик (главный инженер)
4. Ответственный за электрохозяйство или председатель комиссии по присвоению групп по элктробезопасности
5. Специалист по охране труда, контролирующий электроустановки

**Вопрос 7**. Каким образом следует проверять перчатки диэлектрические на отсутствие прокола?
1. Путем надувания
2. Путем скручивания их в сторону пальцев
3. Путем растяжки и визуального смотра
4. Путем погружения в воду и проверки отсутствия появления пузырьков воздуха
5. Путем проведения электрических проверок

**Вопрос 8**. Какие виды дополнительных средств защиты можно применять для защиты человека от действия электрического тока без использования основных средств защиты?
1. Запрещается работать без основных средств защиты
2. Разрешается работать с изолированной подставки в электроустановок напряжением до 1000 В
3. Разрешается работать с диэлектрического ковра в электроустановок напряжением до 1000 В
4. Разрешается испытывать оборудование до напряжения 6 кВ, стоя на диэлектрическом ковре
+5. Для защиты от напряжения шага могут применяться диэлектрические боты или галоши

**Вопрос 9**. Какие установлены правила реанимации, если помощь пострадавшему при внезапной смерти оказывает один спасатель?
1. После 15 надавливаний на грудин делает 1 «вдох» искусственного дыхания
2. После 5 надавливаний на грудину делает 1 «вдох» искусственного дыхания
3. После 5 надавливаний на грудину делает 2 «вдоха» искусственного дыхания
4. После 15 надавливаний на грудину делает 3 «вдоха» искусственного дыхания
5. На два «вдоха» искусственного дыхания делает 30 надавливаний на грудину

**Вопрос 10**. Какой порядок действий оказания первой помощи пострадавшему установлен в случае обморока?
1. 1) Если есть пульс на сонной артерии — приподнять ноги, расстегнуть ворот сорочки, ослабить галстук и поясной ремень. Надавить на болевую точку
2) Вызвать врача
3) Если нет пульса на сонной артерии — приступить к комплексу реанимации
4) Если в течение 3-х минут сознание не появилось — повернуть пострадавшего на живот и приложить холод к голове
5) При появлении боли в животе или повторных обмороков — положить холод на живот. При тепловом ударе — перенести в прохладное место, приложить холод к голове и груди. В случае голодного обморока — напоить сладким чаем
2. 1) Вызвать врача
2) Если есть пульс на сонной артерии — приподнять ноги, расстегнуть ворот сорочки, ослабить галстук и поясной ремень. Надавить на болевую точку
3) Если нет пульса на сонной артерии — приступить к комплексу реанимации
4) Если в течение 3-х минут сознание не появилось — повернуть пострадавшего на живот и приложить холод к голове
5) При появлении боли в животе или повторных обмороков — положить холод на живот. При тепловом ударе — перенести в прохладное место, приложить холод к голове и груди. В случае голодного обморока — напоить сладким чаем
3. 1) Если нет пульса на сонной артерии — приступить к комплексу реанимации
2) Если есть пульс на сонной артерии — приподнять ноги, расстегнуть ворот сорочки, ослабить галстук и поясной ремень. Надавить на болевую точку
3) Если в течение 3-х минут сознание не появилось — повернуть пострадавшего на живот и приложить холод к голове
4) При появлении боли в животе или повторных обмороков — положить холод на живот. При тепловом ударе — перенести в прохладное место, приложить холод к голове и груди. В случае голодного обморока — напоить сладким чаем
5) Вызвать врача

**Экзаменационный тест № 4 для проверки знаний административно-технического персонала по нормам и правилам работы в электроустановках (III группа до 1000 В)**

**Вопрос 1**. Какой цвет установлен для обозначения нулевого рабочего проводника электрической сети?
1. Голубой
2. Двухцветная комбинация зелено-желтого цвета
3. Двухцветная комбинация зелено-желтого цвета по всей длине с голубыми метками на концах линии
4. Черный
5. Белый

**Вопрос 2**. Какие требования предъявляются к штепсельным розеткам, устанавливаемым в квартирах?
1. Розетки должны устанавливаться на высоте 1,8 м
2. Розетки должен устанавливаться на высоте от 1,5 м до 1,8 м
3. Розетки должны устанавливаться на высоте от уровня пола 1 — 1,5 м
4. Розетки должны устанавливаться на высоте 0,5 — 1,5 м
5. Розетки должны устанавливаться не выше 1,0 м от уровня пола

**Вопрос 3**. Какой вид проверки установлен для работника при перерыве в проверке его знаний более 3 лет?
1. Первичная
2. Повторная
3. Периодическая
4. Очередная
5. Внеочередная

**Вопрос 4**. В каком случае проводится очередная проверка знаний?
1. Перед первым допуском к самостоятельной работе
2. Если работник, непосредственно обслуживающий действующие электроустановки, не меняет место работы или должность и проверяет свои знания 1 раз в год
3. При смене работником должности в течение года
4. При смене работником места работы в течение года
5. При переводе работника, занятого обслуживанием электроустановок напряжением ниже 1000 В, на работу по обслуживанию электроустановок напряжением выше 1000 В

**Вопрос 5**. Кто и как определяет порядок хранения и выдачи ключей от электроустановок?
1. Оперативный персонал с записью в оперативную документацию
2. Ответственный за электрохозяйство в перечне работников, выполняющих оперативные переключения
3. Технический руководитель специальным пунктом в должностную инструкцию оперативного персонала
4. Руководитель организации распоряжением
5. Главный инженер специальной инструкцией

**Вопрос 6**. Что необходимо выполнить работнику перед началом работы с ручными электрическими машинами?
1. Проверить комплектность машины; убедиться в ее исправности; произвести подтяжку болтовых соединений; проверить четкость работы выключателя и исправность цепи заземления; определить класс машины
2. Определить класс и проверить комплектность машины; убедиться в ее исправности; проверить четкость работы выключателя и работу машины на холостом ходу; проверить исправность цепи заземления для машин I класса
3. Проверить работу машины на холостом ходу; убедиться в ее исправности; произвести подтяжку болтовых соединений; проверить исправность цепи заземления; определить класс машины
4. Проверить четкость работы выключателя, исправность цепи заземления, комплектность машины; убедиться в ее исправности; произвести подтяжку болтовых соединений; определить класс машины

**Вопрос 7**. Какие изолирующие электрозащитные средства в электроустановках напряжением до 1000 В относятся к дополнительным?(перечислите три правильных варианта ответов)
1. Диэлектрические перчатки
2. Диэлектрические галоши, диэлектрические ковры и изолирующие подставки
3. Изолирующие колпаки, покрытия и накладки
4. Изолированный инструмент
5. Лестницы приставные, стремянки изолирующие стеклопластиковые

**Вопрос 8**. Какие виды дополнительных средств защиты можно применять для защиты человека от действия электрического тока без использования основных средств защиты?
1. Запрещается работать без основных средств защиты
2. Разрешается работать с изолированной подставки в электроустановок напряжением до 1000 В
3. Разрешается работать с диэлектрического ковра в электроустановок напряжением до 1000 В
4. Разрешается испытывать оборудование до напряжения 6 кВ, стоя на диэлектрическом ковре
5. Для защиты от напряжения шага могут применяться диэлектрические боты или галоши

**Вопрос 9**. В какое место тела человека наносится удар в случае внезапной смерти?
1. По мечевидному отростку
2. В область ключиц
3. По грудине, прикрыв двумя пальцами мечевидный отросток
4. По грудине на два пальца ниже мечевидного отростка
5. В область сердца

**Вопрос 10**. Какие из перечисленных мероприятий первой помощи выполняют спасатели при внезапной смерти пострадавшего? (перечислите три правильных варианта ответов)
1. Первый спасатель отдает команду «Вдох!» и контролирует эффективность вдоха по подъему грудной клетки
2. Второй спасатель проводит непрямой массаж сердца, отдает команду «Вдох!» и контролирует эффективность вдоха по подъему грудной клетки
3. Первый спасатель проводит искусственное дыхание, контролирует реакцию зрачков, пульс на сонной артерии и информирует партнеров о состоянии пострадавшего: «Есть реакция зрачков! Нет пульса! Есть пульс!» и т.п.
4. Третий спасатель приподнимает ноги пострадавшего для лучшего притока крови к сердцу и готовится к смене партнера, выполняющего непрямой массаж сердца
5. Третий спасатель готовится к смене партнера, выполняющего непрямой массаж сердца

**Экзаменационный тест № 5 для проверки знаний административно-технического персонала по нормам и правилам работы в электроустановках (III группа до 1000 В)**

**Вопрос 1**. Какой цвет установлен для совмещенных нулевых защитных и нулевых рабочих проводников?

1. Чередующиеся продольные или поперечные полосы одинаковой ширины черного и белого цветов
2. Голубой цвет по всей длине и желто-зеленые полосы на концах
3. Черный
4. Двухцветная комбинация зелено-желтого цвета по всей длине с голубыми метками на концах
5. Черный по всей длине с голубыми метками на концах

**Вопрос 2**. Каким образом осуществляется защитное заземление металлических корпусов светильников общего освещения в сетях с заземленной нейтралью?
1. Ответвлением от нулевого рабочего провода внутри светильника
2. Присоединением к заземляющему винту корпуса светильника PE проводника
3. Присоединением к заземляющему винту корпуса светильника N проводника
4. Присоединением корпуса светильника к металлическим конструкциям здания
5. Присоединением к заземляющему винту корпуса светильника PEN проводника

**Вопрос 3**. Какое должно быть различие между светильниками аварийного освещения и светильниками рабочего освещения?
1. Габаритами
2. Наличием защитной сетки
3. Конструкцией и окраской
4. Знаками или окраской
5. Знаками и габаритами

**Вопрос 4**. На что при осмотре распределительных устройств должно быть обращено особое внимание?
1. На исправность блокировочных устройств
2. На наличие надписей и предупредительных плакатов
3. На состояние отмостков
4. На отсутствие растительности ближе 1-го метра от стен и перекрытий
5. На состояние изоляции (запыленности, наличие трещин и т.п.)

**Вопрос 5**. Какие требования предъявляются к работникам, выполняющим измерения сопротивления изоляции мегаомметром?
1. Работник, работающий с мегаомметром, должен иметь в удостоверении запись о допуске к специальным работам
2. Измерения мегаомметром разрешается выполнять обученному работнику из числа электротехнического персонала, имеющему группу III
3. Измерения мегаомметром разрешается выполнять обученному работнику из числа электротехнологического персонала, имеющему группу III
4. Измерения мегаомметром может выполнять работник из числа электротехнического персонала, имеющий группу II
5. Измерения мегаомметром разрешается выполнять только работник из числа административно-технического персонала

**Вопрос 6**. Какой минимальный стаж работы в электроустановках должен иметь работник организации с группой III, не имеющий среднего образования, для получения группы IV?
1. Стаж не нормируется
2. Стаж не менее 1 месяца в предыдущей группе
3. Стаж не менее 2 месяцев в предыдущей группе
4. Стаж не менее 3 месяцев в предыдущей группе
5. Стаж не менее 6 месяцев в предыдущей группе

**Вопрос 7**. Какое минимальное сечение (кв.мм) проводов переносных заземлений установлено в электроустановках напряжением до 1000 В?
1. 4 кв.мм
2. 10 кв.мм
3. 8 кв.мм
4. 12 кв.мм
5. 16 кв.мм

**Вопрос 8**. На какие виды подразделяются плакаты и знаки безопасности?(перечислите четыре правильных варианта ответов)
1. Плакаты запрещающие
2. Знаки и плакаты предупреждающие
3. Плакаты предписывающие
4. Плакаты напоминающие
5. Плакаты указательные

**Вопрос 9**. В течение какого времени необходимо проводить реанимацию пострадавшему при внезапной смерти?(перечислите три правильных варианта ответов)
1. Либо до появления самостоятельного дыхания и самостоятельной сердечной деятельности
2. Либо до прибытия медицинских работников
3. Либо до появления пульса на сонной артерии
4. Либо до сужения зрачка под действием света
5. Либо до появления признаков биологической смерти

**Вопрос 10**. По каким признакам необходимо при опасном кровотечении плеча, предплечья и ладони быстро снять жгут и наложить его заново?
1. Покраснение руки
2. Посинение руки
3. Подергивание руки
4. Постоянный зуд в конечности
5. Невозможность пошевелить пальцами

**Экзаменационный тест № 6 для проверки знаний административно-технического персонала по нормам и правилам работы в электроустановках (III группа до 1000 В)**

**Вопрос 1**. Допускается или не разрешается применение напряжения 380 В для переносных светильников?
1. Допускается во всех случаях
2. Допускается только для переносных светильников с лампами накаливания
3. Допускается только для светильников с газоразрядными лампами
4. Допускается для переносных светильников, устанавливаемых на переставных стойках на высоте 2,5 м и более
5. Не разрешается во всех случаях

**Вопрос 2**. Допускается или нет использование трубопроводов центрального отопления в качестве естественных заземлителей?
1. Допускается во всех случаях
2. Допускается, если имеется надежное электрическое соединение с заземляющим проводником
3. Допускается, если трубопровод выполнен стальными трубами
4. Допускается, если трубопровод проложен непосредственно в земле
5. Не допускается

**Вопрос 3**. Кто может осуществлять обслуживание электроустановок потребителей в организации?
1. Персонал, обученный в специализированных организациях
2. Персонал, имеющий профессиональное образование
3. Персонал своей организации, прошедший первичный инструктаж на рабочем месте
4. Только подготовленный персонал своей организации, имеющий группу I и выше
5. Подготовленный электротехнический персонал своей организации или персонал специализированной организации по договору

**Вопрос 4**. Каким требованиям должны удовлетворять работники, принимаемые для выполнения работ в электроустановках?
1. Иметь инженерное энергетическое образование
2. Иметь техническое энергетическое образование
3. Иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работы
4. Обладать практическими навыками работы в электроустановках
5. Знать в полном объеме нормы и правила безопасной работы в электроустановках

**Вопрос 5**. За что из перечисленных мероприятий отвечает производитель работ при выполнении работ по наряду?
1. За качественный и количественный состав бригады
2. За четкость и полноту целевого инструктажа членов бригады
3. За соответствие выполняемой работе групп перечисленных в наряде работников
4. За выполнение всех указанных в наряде мер безопасности и их достаточность
5. За исправность систем освещения и вентиляции

**Вопрос 6**. Кто может проводить уборку помещений с отдельно установленными распределительными щитами напряжением до 1000 В?
1. Работник, прошедший вводный инструктаж по охране труда
2. Работник, получивший первичный инструктаж на рабочем месте
3. Работник, имеющий группу I
4. Только работник, имеющий группу II
5. Только работник, имеющий группу III

**Вопрос 7**. Какие изолирующие электрозащитные средства в электроустановках напряжением до 1000 В относятся к основным?(перечислите три правильных варианта ответов)
1. Изолирующие штанги всех видов; изолирующие клещи; указатели напряжения
2. Электроизмерительные клещи; диэлектрические перчатки
3. Диэлектрические галоши; изолирующие подставки
4. Изолированный инструмент
5. Плакаты и знаки безопасности

**Вопрос 8**. В каком случае переносные заземления должны быть изъяты из употребления?
1. При наличии механических дефектов контактных соединений, обрыве более 5% проводников, их расплавлении
2. При наличии болтовых соединений частей переносного заземления
3. При обрыве 5 — 10 проводников жил переносного заземления
4. При попадании трансформаторного масла на струбцины переносных заземлений
5. При изменении цвета жил переносных заземлений

**Вопрос 9**. Какие действия выполняются при непрямом массаже сердца?
1. Расположить ладонь на груди так, чтобы большой палец был направлен на спасателя. Глубина продавливания грудной клетки не менее 3-4 см. Частота нажатия 50 — 100 раз в минуту
2. Расположить ладонь на груди на два пальца ниже мечевидного отростка. Глубина продавливания грудной клетки не менее 3-4 см. Частота нажатия 30 — 50 раз в минуту
3. Расположить ладонь на груди так, чтобы большой палец был направлен не на спасателя. Глубина продавливания грудной клетки не менее 3-4 см. Частота нажатия 50 — 100 раз в минуту
4. Расположить ладонь посредине груди. Глубина продавливания не менее 5 см. Частота нажатия 80 — 120 раз в минуту
5. Расположить ладонь на груди. Глубина продавливания грудной клетки не менее 6 см. Частота нажатия 20 — 40 раз в минуту

**Вопрос 10**. При каких из перечисленных показаний следует накладывать давящие повязки? (перечислите два правильных варианта ответов)
1. Сразу после освобождения конечностей при синдроме сдавливания
2. При кровотечениях, если алая кровь из раны бьет фонтанирующей струей
3. При деформации и отеках конечностей
4. При кровотечениях, если кровь пассивно стекает из раны
5. При наличии костных обломков на поврежденных конечностях

**Экзаменационный тест № 7 для проверки знаний административно-технического персонала по нормам и правилам работы в электроустановках (III группа до 1000 В)**

**Вопрос 1**. Какое цветовое обозначение установлено для шин переменного однофазного тока?

1. Шина, присоединенная к началу обмотки источника питания — желтый цвет; к концу обмотки — красный
2. Шина, присоединенная к началу обмотки источника питания — красный цвет; к концу обмотки — желтый
3. Шина, присоединенная к началу обмотки источника питания — зеленый цвет; к концу обмотки — красный
4. Шина, присоединенная к началу обмотки источника питания — красный цвет; к концу обмотки — белый
5. Шина, присоединенная к началу обмотки источника питания — желтый цвет; к концу обмотки — голубой

**Вопрос 2**. Какое цветовое обозначение установлено для шин электроустановки переменного трехфазного тока?
1. Фаза А — голубой; фаза В — желтый; фаза С — зеленый
2. Фаза А — зеленый; фаза В — желтый; фаза С — красный
3. Фаза А — желтый; фаза В — зеленый; фаза С — красный
4. Фаза А — красный; фаза В — желтый; фаза С — зеленый
5. Фаза А — черный; фаза В — красный; фаза С — желтый

**Вопрос 3**. Как оформляется присвоение группы I по электробезопасности?
1. Записью в журнале учета проверки знаний норм и правил работы в электроустановках
2. Записью в журнале установленной формы
3. Выдачей удостоверения о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках
4. Записью в журнале первичного инструктажа на рабочем месте
5. Записью в журнале учета проверки знаний с выдачей удостоверения о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках

**Вопрос 4**. Где оформляются результаты проверки знаний работников электротехнического персонала?
1. Оформляются протоколом
2. Результаты проверки заносятся в журнал учета электротехнического персонала
3. Оформляются в трудовой книжке
4. Оформляются в удостоверении о проверке знаний и протоколе проверки знаний
5. Оформляются в журнале и в удостоверении установленной формы

**Вопрос 5**. Кто может осуществлять подключение вспомогательного оборудования для ручных электрических машин к электрической сети?
1. Электротехнологический персонал, имеющий группу II
2. Электротехнологический персонал, имеющий группу III
3. Электротехнологический персонал, имеющий группу IV
4. Электротехнический персонал, имеющий группу II и эксплуатирующий эту сеть
5. Электротехнический персонал, имеющий группу III и эксплуатирующий эту сеть

**Вопрос 6**. В каком месте электроустановки производится допуск бригады к работам по нарядам и распоряжениям?
1. В местах дежурства оперативного персонала
2. На рабочем месте лица, выдавшего разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск
3. Непосредственно на рабочем месте выполнения работ в электроустановке
4. На рабочем месте допускающего
5. На рабочем месте ответственного за электрохозяйство

**Вопрос 7**. Какие требования устанавливаются к маркировке переносных заземлений, находящихся в эксплуатации?
1. На каждом переносном заземлении должны быть обозначены номинальное напряжение электроустановки, сечение проводов и инвентарный номер
2. На каждом переносном заземлении должно быть обозначено напряжение, на которое они применимы
3. На каждом переносном заземлении должно быть название электроустановки, где их разрешено применять
4. На каждом переносном заземлении должен стоять штамп о проверке его контрольно — испытательной лабораторией
5. На каждом переносном заземлении должны быть нанесены массогабаритные показатели

**Вопрос 8**. Разрешается или нет использование в закрытых распределительных устройствах фильтрующих противогазов для защиты от окиси углерода, образующейся в результате горения электроизоляционных материалов?
1. Запрещается
2. Разрешается во всех случаях
3. Разрешается при температуре не ниже 6 градусов С
4. Разрешается только с гопкалитовым патроном при температуре не ниже 6 градусов С
5. Разрешается с гопкалитовым патроном при температуре не ниже 0 градусов С

**Вопрос 9**. Какие установлены правила реанимации, если помощь пострадавшему при внезапной смерти оказывает группа спасателей?
1. Один «вдох» искусственного дыхания делают после 5 надавливаний на грудину
2. Два «вдоха» искусственного дыхания делают после 5 надавливаний на грудину
3. Два «вдоха» искусственного дыхания делают после 10 надавливаний на грудину
4. На два «вдоха» искусственного дыхания делают 30 надавливаний на грудину
5. Один «вдох» искусственного дыхания делают после 15 надавливаний на грудину

**Вопрос 10**. Какие из перечисленных признаков свидетельствуют о внезапной (клинической) смерти пострадавшего? (перечислите два правильных варианта ответов)
1. Отсутствие сознания
2. Бледная поверхность кожи на лице пострадавшего
3. Нет реакции зрачков на свет
4. Деформация зрачка при осторожном сжатии глазного яблока пальцами
5. Нет пульса на сонной артерии

**Экзаменационный тест № 8 для проверки знаний административно-технического персонала по нормам и правилам работы в электроустановках (III группа до 1000 В)**

**Вопрос 1**. Какие из условий относят помещения к особо опасным в отношении опасности поражения людей электрическим током?

1. Влажность воздуха находится в пределах 0 -75%
2. Наличие трубопровода центрального отопления
3. В жарком помещении выполнены железобетонные полы
4. Имеется возможность одновременного прикосновения человека к корпусу электрооборудования и трубопроводу центрального отопления
5. Наличие в помещении токопроводящей пыли, проникающей внутрь машин, аппаратов и т.д.

**Вопрос 2**. Каким образом устанавливаются розетки напряжением 220 В в ванных комнатах квартир?
1. В ванных комнатах квартир установка розеток не допускается
2. На высоте от уровня пола не менее 1,8 м
3. Устанавливаются на высоте 0,8 — 1,0 м от уровня пола только в трехгнездовом исполнении
4. Допускается установка розеток, присоединяемых к сети через разделительные трансформаторы или защищенных УЗО с током, не превышающим 30 мА
5. Допускается установка розеток, подключенных только к сети с заземленной нейтралью

**Вопрос 3**. Какая периодичность очередной проверки знаний установлена для работников, непосредственно организующих работы по обслуживанию действующих электроустановок?
1. Один раз в год
2. Один раз в 2 года
3. Один раз в 3 года
4. По усмотрению комиссии по проверке знаний
5. Один раз в год или один раз в два года в зависимости от образования работника

**Вопрос 4**. Что должно использоваться для подвода тока от источника сварочного тока к электродержателю установки ручной дуговой сварки?
1. Кабель с медными жилами с резиновой изоляцией в поливинилхлоридной оболочки
2. Кабель в алюминиевой оболочке
3. Кабель с алюминиевыми жилами в пластмассовой оболочке
4. Кабель с медными жилами в оболочке из полимерных материалов
5. Гибкий сварочный медный кабель с резиновой изоляцией и в резиновой оболочке

**Вопрос 5**. Какие обязанности возложены на административно-технический персонал?
1. Организация технического и оперативного обслуживания, проведение ремонтных, монтажных и наладочных работ в электроустановках
2. Организация обучения и подготовки персонала к проведению работ в электроустановках
3. Осуществление проектирования электроустановок
4. Проведение инструктажей по охране труда
5. Присвоение группы I по электробезопасности

**Вопрос 6**. Какой порядок установки переносных заземлений принят Правилами?
1. Проверить отсутствие напряжения; снять емкостной заряд с токоведущих частей; наложить заземление; закрепить зажимы заземления руками в диэлектрических перчатках
2. Снять емкостной заряд с токоведущих частей; проверить отсутствие напряжения; наложить заземление на токоведущие части
3. Присоединить заземление к заземляющему устройству; проверить отсутствия напряжения; установить заземление на токоведущие части
4. Подсоединить заземление к токоведущей части; снять емкостной заряд; наложить заземление
5. Проверить отсутствие напряжения; подсоединить заземление к заземляющему устройству и снять емкостной заряд с токоведущих частей; наложить заземление на подготовленные места токоведущих частей

**Вопрос 7**. Обязательно или нет применение диэлектрических перчаток при пользовании однополюсными указателями напряжения до 1000 В?
1. Обязательно
2. Обязательно при проверке отсутствия напряжения на сборных шинах 0,4 кВ
3. Обязательно в помещениях с повышенной опасностью
4. Обязательно в помещениях особо опасных
5. Применение диэлектрических перчаток не допускается

**Вопрос 8**. Для каких целей предназначены электроизмерительные клещи?
1. Для оперативной работы, проверки изоляции и соединений на линиях электропередачи
2. Для определения наличия или отсутствия напряжения
3. Для проверки совпадения фаз
4. Для измерения тока в электрических цепях напряжением до 10 кВ, а также тока, напряжения и мощности в электроустановках до 1 кВ без нарушения целостности цепей
5. Для измерения тока, напряжения и мощности в электрических цепях напряжением до 20 кВ

**Вопрос 9**. В каком месте необходимо прижимать артерию в случае опасного кровотечения?
1. В местах, близких к ране
2. На конечностях точка прижатия артерии должна быть ниже места кровотечения; на шее и голове — выше раны или в ране
3. На конечностях, шее и голове точка прижатия артерии должна быть выше места кровотечения
4. На конечностях точка прижатия артерии должна быть выше места кровотечения; на шее и голове — ниже раны или в ране
5. На конечностях, шее и голове точка прижатия артерии должна быть ниже места кровотечения

**Вопрос 10**. Какие из перечисленных признаков определяют наличие обморока у человека? (перечислите два правильных варианта ответов)
1. Кратковременная потеря сознания (не более 3-4 мин)
2. Широкий не реагирующий на свет зрачок
3. Нет пульса на сонной артерии
4. Кожный покров синюшный

**Экзаменационный тест № 9 для проверки знаний административно-технического персонала по нормам и правилам работы в электроустановках (III группа до 1000 В)**

**Вопрос 1**. Что называется электроустановкой? (укажите три правильных варианта ответов)

1. Совокупность машин, предназначенных для производства и преобразования электрической энергии в другие виды энергии
2. Техника для переработки сырья в другие виды продукции
3. Совокупность аппаратов, предназначенных для трансформации и передачи электрической энергии
4. Совокупность оборудования, предназначенного для преобразования энергии в тепловую
5. Совокупность линий и вспомогательного оборудования (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенных для передачи и распределения электрической энергии

**Вопрос 2**. Что понимается под напряжением прикосновения?
1. Напряжение между двумя проводящими частями или между проводящей частью и землей при одновременном прикосновении к ним человека или животного
2. Напряжение между двумя точками земли, обусловленное растеканием тока замыкания на землю, при одновременном касании их ногами человека
3. Напряжение, возникающее при протекании тока по проводнику между двумя точками
4. Напряжение между двумя точками электрической цепи с разным потенциалом
5. Напряжение в аварийном режиме между корпусом электроустановки и фазой

**Вопрос 3**. Кто назначается для непосредственного выполнения обязанностей по организации эксплуатации электроустановок?
1. Главный инженер
2. Ответственный за электрохозяйство и его заместитель
3. Специалист по охране труда, контролирующий электроустановки
4. Заместитель руководителя по технической части
5. Технический руководитель организации

**Вопрос 4**. В каких случаях проводится первичная проверка знаний?
1. При нарушении правил и инструкций
2. По требованию органов государственного энергетического надзора
3. При поступлении на работу, связанную с обслуживанием ЭУ впервые
4. При переходе работника на другую должность
5. При переходе работника на работу в другую организацию с более сложными технологическими процессами в электроустановках

**Вопрос 5**. Куда следует присоединять переносные заземления в распределительных устройствах?
1. На клеммы коммутационных аппаратов
2. На токоведущие части РУ, выделенные черными метками
3. На токоведущие части в местах, очищенных от краски
4. На любые доступные токоведущие части
5. На токоведущие части, которые находятся в непосредственной близости к рабочему месту

**Вопрос 6**. Кто разрабатывает перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации?
1. Руководитель организации
2. Ответственный работник из числа административно-технического персонала
3. Ответственный за электрохозяйство
4. Инженер по охране труда, контролирующий электроустановки
5. Руководитель структурного подразделения

**Вопрос 7**. Какие минимальные размеры настила установлены для подставок изолирующих?
1. Настил следует изготавливать из деревянных планок размером не менее 300х300 мм
2. Настил следует изготавливать из деревянных планок размером не менее 500х500 мм
3. Настил следует изготавливать из деревянных планок размером не менее 500х750 мм
4. Настил следует изготавливать из деревянных планок размером не менее 500х1000 мм
5. Размеры настила не нормируются, а устанавливаются размером помещения

**Вопрос 8**. Какая длина установлена для перчаток диэлектрических?
1. Не нормируется
2. Не менее 200 мм
3. Не менее 250 мм
4. Не менее 300 мм
5. Не менее 350 мм

**Вопрос 9**. Какие действия выполняются при проведении искусственного дыхания?
1. Наклонить голову пострадавшего вправо (влево) и сделать максимальный выдох ему в рот
2. Зажать нос пострадавшего, захватить подбородок, запрокинуть голову пострадавшего и сделать максимальный выдох ему в рот
3. Нажать на живот пострадавшего
4. Положить пострадавшего на ровную поверхность и сделать средний выдох ему в рот
5. Зажать нос пострадавшего и сделать максимальный выдох ему в рот

**Вопрос 10**. При каких из перечисленных показаний следует немедленно наложить кровоостанавливающий жгут? (перечислите три правильных варианта ответов)
1. Большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего
2. При кровотечениях, если кровь пассивно стекает из раны
3. Алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей
4. Над раной образуется валик из вытекающей крови
5. При деформации и отеках конечностей

**Экзаменационный тест № 10 для проверки знаний административно-технического персонала по нормам и правилам работы в электроустановках (III группа до 1000 В)**

**Вопрос 1**. Какие помещения относятся к электропомещениям?

1. Любые помещения с электрооборудованием напряжением 220 В
Любые помещения с электрооборудованием напряжением выше 50 В
2. Помещения или огороженные части помещения, в которых расположено электрооборудование, доступное только для квалифицированного обслуживающего персонала
3. Помещения с электрооборудованием, установленной мощностью более 10 кВт
4. Помещения с электрооборудованием, установленной мощностью более 50 кВт

**Вопрос 2**. На какой высоте от пола должны устанавливаться выключатели общего освещения в жилых и производственных помещениях?
1. На высоте от 1,5 м до 2,5 м
2. На высоте от 1,5 м до 1,8 м
3. На высоте от 0,8 м до 1,7 м
4. На высоте от 0,5 м до 1,7 м
5. На высоте от 0,4 м до 0,8 м

**Вопрос 3**. На какой состав подразделяется электротехнический персонал?
1. Административно-технический; административный; оперативный; ремонтный
2. Оперативный; ремонтный; инженерно-технический
3. Оперативный; ремонтный; оперативно-ремонтный; электротехнологический
4. Административно-технический; оперативный; ремонтный; оперативно-ремонтный
5. Административно-технический; электротехнологический; оперативный; ремонтный

**Вопрос 4**. Какие надписи должны быть нанесены на пускорегулирующих устройствах, обеспечивающих работу электродвигателей агрегата или механизма?
1. Номинальная мощность
2. Номинальный ток
3. Номинальное напряжение
4. Надписи с наименованием агрегата и (или) механизма, к которому они относятся
5. Наименование электроустановки, к которой относится электродвигатель

**Вопрос 5**. Кому разрешено устанавливать и снимать переносные заземления в электроустановках напряжением до 1000 В?
1. Работнику из числа ремонтного персонала, имеющему группу III
2. Работнику из числа оперативного персонала, имеющему группу III
3. Работнику из числа ремонтного персонала, имеющему группу IV
4. Двум работникам из числа ремонтного персонала: одному — имеющему группу IV, другому — имеющему группу III
5. Двум работникам из числа ремонтного персонала с группой не ниже III, один из них непосредственно устанавливает (снимает) переносное заземление, второй -наблюдает

**Вопрос 6**. На какое напряжение должны подключаться переносные светильники при работе в особо неблагоприятных условиях (металлические резервуары)?
1. На напряжение не выше 50 В
2. На напряжение не выше 42 В
3. На напряжение не выше 12 В
4. На напряжение не выше 6 В
5. Светильники должны применяться с автономными источниками питания не выше 6 В

**Вопрос 7**. Какова максимальная длина (мм) неизолированной части электрода-наконечника установлена для указателей напряжения до 1000 В?
1. Не регламентируется
2. 7 мм
3. 10 мм
4. 12 мм
5. 15 мм

**Вопрос 8**. Допускается или нет применение постоянных плакатов и знаков безопасности из металла в электроустановках?
1. Запрещается
2. Допускается во всех случаях
3. Допускается только на корпусах оборудования
4. Допускается только вдали от токоведущих частей
5. Допускается только вблизи от токоведущих частей

**Вопрос 9**. Какая установлена последовательность оказания первой помощи при внезапной смерти человека?
1. 1) Освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень
2) Прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток
3) Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии
4) Начать выполнять комплекс реанимации (искусственное дыхание; непрямой массаж сердца)
5) Нанести удар кулаком по грудине
2. 1) Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии
2) Освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень
3) Прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток
4) Нанести удар кулаком по грудине
5) Начать выполнять комплекс реанимации (искусственное дыхание; непрямой массаж сердца)
3. 1) Освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень
2) Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии
3) Прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток
4) Нанести удар кулаком по грудине
5) Начать выполнять комплекс реанимации (искусственное дыхание; непрямой массаж сердца)
4. 1) Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии
2) Освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень
3) Прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток
4) Начать выполнять комплекс реанимации (искусственное дыхание; непрямой массаж сердца)
5) Нанести удар кулаком по грудине

**Вопрос 10**. Какие признаки определяют закрытый перелом костей конечностей?(перечислите три правильных варианта ответов)
1. Наличие раны
2. Сильная боль при движении или нагрузке на конечность
3. Потеря чувствительности
4. Деформация и отек конечности
5. Синюшный цвет кожи