

Билет 21 (3 группа)

1. Какой электрический ток опаснее для человека: постоянный или переменный?

- а. постоянный;
- б. переменный;
- в. постоянный - выпрямленный;
- г. переменный с частотой более 50 Гц.

2. Какие требования безопасности необходимо соблюдать при производстве работ в электроустановках?

- а. не допускается при работе около неогражденных токоведущих частей располагаться так, чтобы эти части находились сзади работника или по обеим сторонам от него;
- б. не допускается в электроустановках работать в согнутом положении, если при выпрямлении расстояние до токоведущих частей будет менее допустимого;
- в. не допускается прикасаться без применения электрозащитных средств к изоляторам, изолирующим частям оборудования, находящегося под напряжением;
- г. все перечисленные.

3. Как классифицируются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?

- а. помещения без опасности, помещения с опасностью, особо опасные помещения;
- б. помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, особо опасные помещения и территория открытых электроустановок;
- в. помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью и особо опасные помещения;
- г. помещения с повышенной опасностью, особо опасные помещения и территория открытых электроустановок, помещения без особой опасности;

4. В каких электроустановках можно использовать контрольные лампы в качестве указателей напряжения?

- а. применение контрольных ламп разрешается;
- б. применение контрольных ламп запрещается;
- в. применение контрольных ламп запрещается, кроме аварийных ситуаций;
- г. применение контрольных ламп разрешается по особому разрешению ответственного за электрохозяйство.

5. Кто имеет право на продление нарядов на производство работ в электроустановках?

- а. ответственный руководитель работ или производитель работ по согласованию;
- б. только работник, выдавший наряд;
- в. только работник, выдавший наряд, или имеющий право выдачи наряда в данной электроустановке;
- г. ответственный за электрохозяйство.

6. Какие обозначения используются для шин при переменном трехфазном токе?

- а. шины фазы А – красным, фазы В – синим, фазы С – желто-зеленым цветом;
- б. шины фазы В – синим, фазы С – красным, фазы А – зеленым цветом;
- в. шины фазы В – желтым, фазы С – зеленым, фазы А – красным цветом;
- г. шины фазы А – желтым, фазы В – зеленым, фазы С – красным цветом.

7. Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) светильников, применяемых в помещениях с повышенной опасностью и в особо опасных помещениях?

- а. не выше 50 В;
- б. не выше 24 В;
- в. не выше 220 В;
- г. не выше 12 В.

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

- а. делятся на 3 класса – первый, второй и третий;
- б. делятся на 4 класса – первый, второй, третий и четвертый;
- в. делятся на 5 классов – нулевой, первый, второй, третий и четвертый;
- г. делятся на 4 класса – нулевой, первый, второй и третий.

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

- а. 3 группу;
- б. 2 группу;
- в. 5 группу;

г. 3 группу в электроустановках напряжением до и выше 1000 В.

10. На какие электроустановки распространяются требования Правил устройства электроустановок?

- а. на электроустановки напряжением до и выше 1000 В;
- б. на все электроустановки;
- в. на вновь сооружаемые и реконструируемые электроустановки постоянного и переменного тока напряжением до 750 кВ, в том числе на специальные электроустановки;
- г. на вновь сооружаемые электроустановки переменного тока напряжением до 500 кВ, в том числе на специальные электроустановки.

1. Какой из вариантов содержит

полный список лиц, ответственных за безопасное ведение работ в

- электроустановках?
- руководитель предприятия, выдающий наряд, отдающий распоряжение, утверждающий перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации, ответственный руководитель работ, допускающий, производитель работ, наблюдающий, члены бригады;
  - ответственный руководитель работ, допускающий, производитель работ, наблюдающий, члены бригады;
  - выдающий наряд, отдающий распоряжение, утверждающий перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации, выдающий разрешение на подготовку рабочего места и на допуск с учетом требований пункта 5.14 Правил, ответственный руководитель работ, допускающий, производитель работ, наблюдающий, члены бригады;
  - ответственный за электрохозяйство, руководитель предприятия, ответственный руководитель работ, допускающий, производитель работ, наблюдающий, члены бригады.

2. Из какого материала должны изготавливаться искусственные заземлители?

- из меди и алюминия;
- из черной или оцинкованной стали или меди;
- из инструментальной стали;
- из алюминиевых оболочек кабелей и стальной арматуры.

3. Что называется заземлителем?

- токоведущая часть или совокупность соединенных между собой токоведущих частей, находящихся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду;
- проводящая часть или совокупность соединенных между собой проводящих частей, находящихся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду;
- проводящая часть, находящихся в электрическом контакте с землей непосредственно;
- проводящая часть или совокупность соединенных между собой проводящих частей, находящихся в контакте с землей через промежуточную проводящую среду.

4. Какие помещения, согласно ПУЭ, называются сухими?

- помещения, в которых температура воздуха не превышает 35 градусов;
- помещения, в которых относительная влажность воздуха превышает 60%, но не более 75%;
- помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60%, а температура воздуха не превышает 35 градусов;
- помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60%.

5. Какой инструктаж должен пройти электротехнический персонал перед началом работ по распоряжению?

- целевой;
- вводный;
- первичный на рабочем месте;
- плановый.

6. Что, согласно ПУЭ, называется электропомещениями?

- помещения или отгороженные (например, сетками) части помещения, в которых расположено электрооборудование, доступное не только для квалифицированного обслуживающего персонала;
- помещения, в которых расположено электрооборудование;
- помещения или отгороженные (например, сетками) части помещения, в которых расположено электрооборудование, доступное только для квалифицированного обслуживающего персонала;
- помещения или отгороженные (например, сетками) части помещения, в которых расположено электрооборудование.

7. На какие категории подразделяется электротехнический персонал организации?

- на оперативный, административно-технический, оперативно-ремонтный;
- на оперативный, административно-технический, оперативно-ремонтный и ремонтный и неэлектротехнический;
- на оперативный, оперативно-ремонтный и ремонтный;
- на оперативный, административно-технический, оперативно-ремонтный и ремонтный.

8. Какие меры необходимо принимать для предотвращения ошибочного включения коммутационных аппаратов

- при отсутствии в схеме предохранителей во время проведения планового ремонта электроустановки?
- проводить отсоединение кабеля или проводов от оборудования, на котором будут проводиться работы;
  - проводить расшиновку или отсоединение кабеля или проводов от коммутационного аппарата;
  - проводить расшиновку или отсоединение кабеля или проводов от коммутационного аппарата, либо от оборудования, на котором будут проводиться работы;
  - не предпринимать никаких мер.

9. Какой персонал относится к электротехнологическому персоналу?

- персонал, который проводит ремонт электротехнологических установок, и использует в работе электрические машины, переносной электроинструмент и светильники;
- персонал, который проводит ремонт и обслуживание электротехнологических установок, а также сложного энергонасыщенного
- персонал, который проводит обслуживание электротехнологических установок, при работе которого требуется постоянное ТО и регулировка производственно-технологического оборудования, электроприборов, ручных электрических машин, переносных и передвижных электроприемников, переносного электроинструмента;
- персонал, который использует в работе электрические машины, переносной электроинструмент и светильники.

10. Если поражение электрическим током произошло на высоте, где необходимо начинать оказывать первую

помощь, на земле или на высоте?

- на земле в благоприятных условиях;
- пострадавшего нужно как можно быстрее спустить с высоты, чтобы приступить к оказанию помощи в более удобных и безопасных условиях;
- можно начинать на высоте;
- только в медицинских учреждениях.

Билет №23 (3 группа)

1. В какой последовательности необходимо выполнять технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения?

- а. произвести необходимые отключения, вывесить указательные плакаты, вывесить запрещающие плакаты, проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях, установить заземление;
- б.** произвести необходимые отключения, вывесить запрещающие плакаты, проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях, установить заземление, вывесить указательные, предупреждающие и предписывающие плакаты;
- в. произвести необходимые отключения, установить заземление, проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях, вывесить запрещающие плакаты, вывесить указательные плакаты;
- г. произвести необходимые отключения, проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях, установить заземление, вывесить запрещающие плакаты, вывесить указательные плакаты.

2. Какой электрический ток опаснее для человека: постоянный или переменный?

- а. постоянный;
- б. переменный;
- в. постоянный - выпрямленный;
- г. переменный с частотой более 50 Гц.

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

- а. в течение 2 недель со дня последней проверки;
- б. не ранее, чем через 1 месяц со дня последней проверки;
- в. не позднее 3 месяцев со дня последней проверки;
- г. не позже 1 месяца со дня последней проверки.

4. В каких электроустановках можно использовать контрольные лампы в качестве указателей напряжения?

- а. применение контрольных ламп разрешается;
- б. применение контрольных ламп запрещается;
- в. применение контрольных ламп запрещается, кроме аварийных ситуаций;
- г. применение контрольных ламп разрешается по особому разрешению ответственного за электрохозяйство.

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

- а. в электроустановках напряжением до 1000 В;
- б. в электроустановках напряжением до и выше 1000 В;
- в. в электроустановках напряжением выше 1000 В;
- г. в электроустановках утвержденных руководителем организации.

6. Кто проводит инструктаж бригаде по вопросам использования инструмента и приспособлений?

- а. работник, выдающий наряд, отдающий распоряжение, ответственный руководитель работ, производитель работ;
- б. ответственный руководитель работ, производитель работ;
- в. производитель работ;
- г. допускающий и производитель работ.

7. Какая установлена периодичность осмотра состояния средств защиты, используемых в электроустановках?

- а. ежемесячно;
- б. не реже одного раза в 2 года;
- в. не реже одного раза в 6 месяцев;
- г. не реже одного раза в 12 месяцев.

8. Каким образом обозначаются шины при постоянном токе?

- а. положительная шина (+) – красным цветом, отрицательная (-) – синим и нулевая рабочая М – голубым цветом;
- б. положительная шина (+) – желтым цветом, отрицательная (-) – красным и нулевая рабочая М – синим цветом;
- в. положительная шина (+) – желтым цветом, отрицательная (-) – красным и нулевая рабочая М – зеленый цветом;
- г. положительная шина (+) – красным цветом, отрицательная (-) – синим и нулевая рабочая М – черным цветом.

9. В каких из перечисленных случаев защита от прямого прикосновения не требуется?

- а. электропомещения электроустановок напряжением до 1000 В;
- б. электропомещения отчетливо обозначено и доступ возможен только с помощью ключа;
- в. обеспечена возможность свободного выхода из помещения без ключа, даже если оно заперто с помощью ключа снаружи, а минимальные размеры проходов обслуживания соответствуют главе 4.1 Правил устройства электроустановок;
- г. все выше перечисленные.

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

- а. 3 группу;
- б. 2 группу;
- в. 5 группу;
- г. 3 группу в электроустановках напряжением до и выше 1000 В.

1. Для чего предназначены защитные каски?

- а. для защиты головы работающего от механических повреждений;
- б. для защиты головы работающего от механических повреждений, от воды и агрессивных жидкостей, а также от поражения электрическим током при случайном касании токоведущих частей, находящихся под напряжением до 1000 В;
- в. для от поражения электрическим током при случайном касании токоведущих частей, находящихся под напряжением до 1000 В;
- г. для защиты головы работающего от агрессивных жидкостей, а также от поражения электрическим током при случайном касании токоведущих частей, находящихся под напряжением до 1000 В.

2. В каком максимальном радиусе от места касания земли электрическим проводом можно попасть под "шаговое" напряжение?

- а. в радиусе 8 м от места касания;
- б. в радиусе 12 м от места касания;
- в. в радиусе 4 м от места касания;
- г. в радиусе 10 м от места касания.

3. Когда следует выполнять защиту при косвенном прикосновении?

- а. во всех случаях, если напряжение в электроустановке превышает 50 В переменного и 120 В постоянного тока;
- б. во всех случаях, если напряжение в электроустановке превышает 110 В переменного и 220 В постоянного тока;
- в. если напряжение в электроустановке превышает 12 В переменного и 50 В постоянного.
- г. во всех случаях, если напряжение в электроустановке превышает 12 В переменного.

4. В каком случае при поражении электрическим током вызов скорой помощи для пострадавшего является необязательным?

- а. во всех случаях поражения электрическим током вызов врача является обязательным независимо от состояния пострадавшего только в электроустановках напряжением выше 1000 В;
- б. во всех случаях поражения электрическим током вызов врача является обязательным независимо от состояния пострадавшего только в электроустановках напряжением до 1000 В;
- в. во всех случаях поражения электрическим током вызов врача является не обязательным независимо от состояния пострадавшего;
- г. во всех случаях поражения электрическим током вызов врача является обязательным независимо от состояния пострадавшего.

5. Кто утверждает перечень должностей и профессий электротехнического персонала, которым

необходимо иметь соответствующую группу по электробезопасности?

- а. непосредственный руководитель подразделения Потребителя;
- б. руководитель Потребителя;
- в. технический руководитель Потребителя;
- г. главный энергетик.

6. С какой периодичностью проводится проверка знаний по электробезопасности для электротехнического персонала, непосредственно организующего и проводящего ремонтные работы в электроустановках?

- а. не реже 1 раза в год;
- б. каждые полгода;
- в. раз в 3 года;
- г. по требованию работников Ростехнадзора.

7. При каких условиях в электроустановку до 1000 В допускаются работники, не обслуживающие её?

- а. в присутствии главного энергетика или ответственного за электрохозяйство;
- б. в присутствии руководителя организации;
- в. не допускаются;
- г. могут допускаться в электроустановки в сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку и имеющего группу III, - в электроустановках напряжением до 1000 В, либо работника, имеющего право единоличного осмотра.

8. Что в соответствии с правилами устройства электроустановок входит в понятие «Прямое прикосновение»?

- а. электрический контакт людей или животных с проводящими частями, не находящимися под напряжением;
- б. электрический контакт людей или животных с токоведущими частями, не находящимися под напряжением;
- в. электрический контакт людей или животных с токоведущими частями, находящимися под напряжением;
- г. электрический контакт людей или животных с проводящими частями, находящимися под напряжением.

9. Какой цвет окраски должны иметь искусственные заземлители?

- а. черный;
- б. синий;
- в. желто-зеленая полоса;
- г. не должны иметь окраски.

10. Каким образом необходимо обрабатывать ожог с нарушением целостности ожоговых пузирей и кожи?

- а. промыть водой и наложить повязку;
- б. накрыть сухой чистой тканью, поверх ткани приложить холод на 20-30 минут;
- в. обработать перекисью и приложить сухой лёд;
- г. перетянуть жгутом, накрыть сухой тканью и поместить холод.

Билет №25 (3. группа)

1. Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) светильников, применяемых в помещениях с повышенной опасностью и в особо опасных помещениях?

- а. не выше 50 В;
- б. не выше 24 В;
- в. не выше 220 В;
- г. не выше 12В.

2. Кто проводит инструктаж бригаде по вопросам использования инструмента и приспособлений?

- а. работник, выдающий наряд, отдающий распоряжение, ответственный руководитель работ, производитель работ;
- б. ответственный руководитель работ, производитель работ;
- в. производитель работ;
- г. допускающий и производитель работ.

3. Какие из перечисленных конструктивных элементов зданий и сооружений могут рассматриваться как естественные молниеприемники?

- а. металлические кровли защищаемых объектов при условии, что её толщина не менее 4 мм и она выполнена из железа не покрытого изоляцией;
- б. стальные элементы водосточных труб при сечении не менее 50  $\text{мм}^2$ ;
- в. все указанные элементы в п. а, б, г;
- г. резервуары с толщиной металла не менее 2,5 мм и прожог которых не приведет к опасным последствиям.

4. В каких электроустановках диэлектрические перчатки применяются в качестве дополнительного изолирующего электропротекторного средства?

- а. в электроустановках свыше 500 В;
- б. в электроустановках до и свыше 1000 В;
- в. в электроустановках выше 1000 В;
- г. в электроустановках до 1000 В.

5. Какие помещения, согласно ПУЭ, называются сухими?

- а. помещения, в которых температура воздуха не превышает 35 градусов;
- б. помещения, в которых относительная влажность воздуха превышает 60%, но не более 75%;
- в. помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60%, а температура воздуха не превышает 35 градусов;
- г. помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60%.

6. Какой инструктаж должен пройти электротехнический персонал перед началом работ по распоряжению?

- а. целевой;
- б. вводный;
- в. первичный на рабочем месте;
- г. плановый.

7. На какой срок выдается наряд на производство работ в электроустановках?

- а. не более 30 календарных дней со дня начала работы;
- б. не более 15 календарных дней со дня начала работы;
- в. не более 15 рабочих дней со дня начала работы;
- г. не более 30 рабочих дней со дня начала работы.

8. Какая установлена периодичность осмотра состояния средств защиты, используемых в электроустановках?

- а. ежемесячно;
- б. не реже одного раза в 2 года;
- в. не реже одного раза в 6 месяцев;
- г. не реже одного раза в 12 месяцев.

9. Для чего предназначены защитные каски?

- а. для защиты головы работающего от механических повреждений;
- б. для защиты головы работающего от механических повреждений, от воды и агрессивных жидкостей, а также от поражения электрическим током при случайном касании токоведущих частей, находящихся под напряжением до 1000 В;
- в. для от поражения электрическим током при случайном касании токоведущих частей, находящихся под напряжением до 1000 В;
- г. для защиты головы работающего от агрессивных жидкостей, а также от поражения электрическим током при случайном касании токоведущих частей, находящихся под напряжением до 1000 В.

10. Каким образом должны храниться ключи от электроустановок?

- а. на учёте у оперативно-ремонтного и ремонтного;
- б. на учёте у административно-технического персонала;
- в. на учёте у оперативного персонала;
- г. у всех выше перечисленных.

1. Каким образом обозначаются шины при постоянном токе?

- а. положительная шина (+) – красным цветом, отрицательная (-) – синим и нулевая рабочая М – голубым цветом;
- б. положительная шина (+) – желтым цветом, отрицательная (-) – красным и нулевая рабочая М – синим цветом;
- в. положительная шина (+) – желтым цветом, отрицательная (-) – красным и нулевая рабочая М – зеленый цветом;
- г. положительная шина (+) – красным цветом, отрицательная (-) – синим и нулевая рабочая М – черным цветом.

2. Что, согласно ПУЭ, называется электропомещениями?

- а. помещения или отгороженные (например, сетками) части помещения, в которых расположено электрооборудование, доступное не только для квалифицированного обслуживающего персонала;
- б. помещения, в которых расположено электрооборудование;
- в. помещения или отгороженные (например, сетками) части помещения, в которых расположено электрооборудование, доступное только для квалифицированного обслуживающего персонала;
- г. помещения или отгороженные (например, сетками) части помещения, в которых расположено электрооборудование.

3. Какие запрещающие плакаты вывешиваются на приводах коммутационных аппаратов с ручным управлением во избежание подачи напряжения на рабочее место при проведении ремонта или планового осмотра оборудования?

- а. "Заземлено";
- б. "Не включать! Работают люди";
- в. "Стой! Высокое напряжение";
- г. "Влезать здесь".

4. Когда следует выполнять защиту при косвенном прикосновении?

- а. во всех случаях, если напряжение в электроустановке превышает 50 В переменного и 120 В постоянного тока;
- б. во всех случаях, если напряжение в электроустановке превышает 110 В переменного и 220 В постоянного тока;
- в. если напряжение в электроустановке превышает 12 В переменного и 50 В постоянного тока;
- г. во всех случаях, если напряжение в электроустановке превышает 12 В переменного.

5. Каким образом диэлектрические перчатки проверяются на наличие проколов?

- а. путём визуального осмотра и наличию штампа поверки;
- б. путем опускания в воду;
- в. путём скручивания их в сторону пальцев;
- г. не проверяются.

6. В каких из перечисленных случаев защита от прямого прикосновения не требуется?

- а. электропомещения электроустановок напряжением до 1000 В;
- б. электропомещения отчетливо обозначено и доступ возможен только с помощью ключа;
- в. обеспечена возможность свободного выхода из помещения без ключа, даже если оно заперто с помощью ключа снаружи, а минимальные размеры проходов обслуживания соответствуют главе 4.1 Правил устройства электроустановок;
- г. все выше перечисленные.

7. Кто относится к оперативно-ремонтному персоналу?

- а. ремонтный персонал, осуществляющий оперативное обслуживание в утвержденном объеме закрепленных за ним электроустановок;
- б. 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;
- в. ремонтный персонал, специально обученный и подготовленный для оперативного обслуживания в утвержденном объеме закрепленных за ним электроустановок;
- г. персонал, специально обученный и подготовленный для оперативного обслуживания в утвержденном объеме закрепленных за ним электроустановок.

8. Что называется рабочим заземлением?

- а. заземление точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для выполнения глухозаземленной нейтрали;
- б. зануление точки электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки;
- в. заземление точки и точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое в целях электробезопасности;
- г. заземление точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки (не в целях электробезопасности).

9. Если поражение электрическим током произошло на высоте, где необходимо начинать оказывать

первую помощь, на земле или на высоте?

- а. на земле в благоприятных условиях;
- б. пострадавшего нужно как можно быстрее спустить с высоты, чтобы приступить к оказанию помощи в более удобных и безопасных условиях;
- в. можно начинать на высоте;
- г. только в медицинских учреждениях.

10. Какая ответственность предусмотрена за нарушение требований нормативных документов при эксплуатации электроустановок?

- а. в соответствии с действующим законодательством;
- б. в соответствии с Гражданским кодексом;
- в. уголовная;
- г. административно-правовая.

Билет №27 (3 группа)

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

- а. провести отсоединение кабеля или проводов от оборудования, на котором будут проводиться работы;
- б. провести расшивовку или отсоединение кабеля или проводов от коммутационного аппарата;
- в. провести расшивовку или отсоединение кабеля или проводов от коммутационного аппарата, либо от оборудования, на котором будут проводиться работы;
- г. не предпринимать никаких мер.

2. Какие запрещающие плакаты вывешиваются на приводах коммутационных аппаратов с ручным управлением во избежание подачи напряжения на рабочее место при проведении ремонта или планового осмотра оборудования?

- а. "Заземлено";
- б. "Не включать! Работают люди";
- в. "Стой! Высокое напряжение";
- г. "Влезать здесь".

3. Когда следует выполнять защиту при косвенном прикосновении?

- а. во всех случаях, если напряжение в электроустановке превышает 50 В переменного и 120 В постоянного тока;
- б. во всех случаях, если напряжение в электроустановке превышает 110 В переменного и 220 В постоянного тока;
- в. если напряжение в электроустановке превышает 12 В переменного и 50 В постоянного тока;
- г. во всех случаях, если напряжение в электроустановке превышает 12 В переменного.

4. В каких из перечисленных случаев защита от прямого прикосновения не требуется?

- а. электропомещения электроустановок напряжением до 1000 В;
- б. электропомещения отчетливо обозначено и доступ возможен только с помощью ключа;
- в. обеспечена возможность свободного выхода из помещения без ключа, даже если оно заперто с помощью ключа снаружи, а минимальные размеры проходов обслуживания соответствуют главе 4.1 Правил устройства электроустановок;
- г. все выше перечисленные.

5. К каким распределительным электрическим сетям могут присоединяться источники сварочного тока?

- а. к сетям напряжением не выше 380 В;
- б. к сетям напряжением не выше 1000 В;
- в. к сетям напряжением не выше 660 В;
- г. к сетям напряжением не выше 220 В.

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

- а. в синий или голубой;
- б. в черный;
- в. в черный с желто-зелеными полосками;
- г. не должен быть крашен.

7. Каким образом обозначаются нулевые рабочие (нейтральные) проводники?

- а. обозначаются буквой N и желто-зеленым цветом;
- б. обозначаются буквой N и голубым цветом;
- в. обозначаются буквами PEN и голубым цветом;
- г. обозначаются буквами PEN и жёлто-зелёным цветом.

8. Какие шины не допускается применять в качестве главной заземляющей шины?

- а. шину PE внутри вводного устройства;
- б. шина, установленная отдельно от вводного устройства;
- в. шина, выполненная из меди или стали;
- г. шина, выполненная из алюминия.

9. На какой срок выдается распоряжение на производство работ в электроустановках?

- а. распоряжение носит многоразовый характер, срок его действия определяется продолжительностью работ;
- б. распоряжение носит разовый характер, срок его действия определяется продолжительностью рабочего дня исполнителей;
- в. распоряжение носит разовый характер, срок его действия определяется продолжительностью рабочей смены исполнителей или рабочего дня;
- г. распоряжение носит разовый характер, срок его действия не определяется.

10. Какие работники допускается к выполнению электросварочных работ?

- а. работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний, имеющие соответствующие удостоверения и группу по электробезопасности не ниже 2;
- б. работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний, имеющие соответствующие удостоверения и группу по электробезопасности не ниже 3;
- в. работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний;
- г. работники, прошедшие обучение и имеющие соответствующие удостоверения и группу по электробезопасности не ниже 3.

Билет №28 (3 группа)

1. Каким образом должны храниться ключи от электроустановок?

- а. на учёте у оперативно-ремонтного и ремонтного;
- б. на учёте у административно-технического персонала;
- в. на учёте у оперативного персонала;
- г. у всех выше перечисленных.

2. В каких электроустановках применяют диэлектрические галоши?

- а. в электроустановках напряжением до 1000 В;
- б. в электроустановках напряжением до и выше 1000 В;
- в. в электроустановках напряжением выше 1000 В;
- г. в электроустановках напряжением выше 660 В.

3. Что необходимо сделать в первую очередь при поражении человека электрическим током?

- а. вызвать соответствующие службы;
- б. произвести отключение электрического тока;
- в. вызвать скорую медицинскую помощь;
- г. освободить пострадавшего от действия электрического тока.

4. Какое напряжение должно использоваться для питания переносных электроприемников переменного тока?

- а. не выше 1000 В;
- б. не выше 220 В;
- в. не выше 380/220 В;
- г. не выше 50 В.

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

- а. 3 группу;
- б. 2 группу;
- в. 5 группу;
- г. 3 группу в электроустановках напряжением до и выше 1000 В.

6. Какие работы на воздушных линиях может выполнять по распоряжению работник, имеющий 2 группу по электробезопасности?

- а. противопожарную очистку площадок вокруг опор и окраску бандажей на опорах;
- б. окраску опоры с подъёмом до ее верха и осмотр ВЛ в светлое время суток при благоприятных метеоусловиях, в том числе с оценкой состояния опор, проверкой загнивания деревянных оснований опор;
- в. восстановление постоянных обозначений на опоре и замер габаритов угломерными приборами;
- г. все выше перечисленные.

7. Какую первую помощь необходимо оказывать пострадавшему от действия электрического тока в случае, если он находится в бессознательном состоянии, но с сохраняющимся устойчивым дыханием и пульсом?

- а. удобно уложить, распустить и расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать водой, обеспечить полный покой;
- б. ровно и удобно уложить, ничего не предпринимать, дожидаться скорую помощь;
- в. вызвать скорую помощь и дожидаться врача;
- г. ровно и удобно уложить, распустить и расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать водой, обеспечить полный покой и вызвать скорую помощь.

8. В каком случае элемент заземлителя должен быть заменен?

- а. если разрушено более 90% его сечения;
- б. если разрушено более 25% его сечения;
- в. если разрушено более 50% его сечения;
- г. если разрушено более 75% его сечения.

9. К какому виду плакатов безопасности относится плакат с надписью "Осторожно! Электрическое напряжение"?

- а. к предписывающим;
- б. к предупреждающим;
- в. к запрещающим;
- г. к указательным.

10. С какой периодичностью следует проводить осмотр заземляющих устройств с выборочным вскрытием грунта?

- а. перед началом летнего и зимнего периодов года;
- б. раз в шесть лет;
- в. по графику, но не реже одного раза в 12 лет;
- г. ежегодно.

1. Что, согласно ПУЭ, называется электропомещениями?

- а. помещения или отгороженные (например, сетками) части помещения, в которых расположено электрооборудование, доступное не только для квалифицированного обслуживающего персонала;
- б. помещения, в которых расположено электрооборудование;
- в. помещения или отгороженные (например, сетками) части помещения, в которых расположено электрооборудование, доступное только для квалифицированного обслуживающего персонала;
- г. помещения или отгороженные (например, сетками) части помещения, в которых расположено электрооборудование.

2. На какие категории подразделяется электротехнический персонал организации?

- а. на оперативный, административно-технический, оперативно-ремонтный;
- б. на оперативный, административно-технический, оперативно-ремонтный и ремонтный и неэлектротехнический;
- в. на оперативный, оперативно-ремонтный и ремонтный;
- г. на оперативный, административно-технический, оперативно-ремонтный и ремонтный.

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

- а. провести отсоединение кабеля или проводов от оборудования, на котором будут проводиться работы;
- б. провести расшиновку или отсоединение кабеля или проводов от коммутационного аппарата;
- в. провести расшиновку или отсоединение кабеля или проводов от коммутационного аппарата, либо от оборудования, на котором будут проводиться работы;
- г. не предпринимать никаких мер.

4. Кто имеет право включать электроустановки после полного окончания работ?

- а. работник из числа оперативного персонала, получивший разрешение на включение электроустановки;
- б. работник из числа оперативно-ремонтного персонала, получивший разрешение на включение электроустановки;
- в. работник из числа ремонтного персонала, получивший разрешение на включение электроустановки;
- г. работник из числа административно-технического персонала, получивший разрешение на включение электроустановки.

5. Какие объекты относятся к обычным объектам по степени опасности поражения молнией?

- а. здания высотой более 60 м, жилые и административные строения;
- б. здания высотой не более 60 м, предназначенные для торговли и промышленного производства;
- в. здания высотой не более 60 м, предназначенные для торговли и промышленного производства, а также жилые и административные строения;
- г. здания высотой более 60 м, предназначенные для торговли и промышленного производства, а также жилые и административные строения.

6. В каких электроустановках диэлектрические перчатки применяются в качестве основного изолирующего электрозащитного средства?

- а. в электроустановках напряжением до и выше 1000 В;
- б. в электроустановках напряжением до 1000 В;
- в. в электроустановках напряжением выше 1000 В;
- г. в электроустановках напряжением выше 660 В.

7. В каких электроустановках применяют диэлектрические галоши?

- а. в электроустановках напряжением до 1000 В;
- б. в электроустановках напряжением до и выше 1000 В;
- в. в электроустановках напряжением выше 1000 В;
- г. в электроустановках напряжением выше 660 В.

8. Какой персонал относится к электротехнологическому персоналу?

- а. персонал, который проводит ремонт электротехнологических установок, и использует в работе электрические машины, переносной электроинструмент и светильники;
- б. персонал, который проводит ремонт и обслуживание электротехнологических установок;
- в. персонал, который проводит обслуживание электротехнологических установок, а также сложного ТО энергонасыщенного производственно-технологического оборудования, при работе которого требуется постоянное ТО и регулировка электроаппаратуры, электроприводов, ручных электрических машин, переносных и передвижных электроприемников, переносного электроинструмента;
- г. персонал, который использует в работе электрические машины, переносной электроинструмент и светильники.

9. На какой срок выдается распоряжение на производство работ в электроустановках?

- а. распоряжение носит многоразовый характер, срок его действия определяется продолжительностью работ;
- б. распоряжение носит разовый характер, срок его действия определяется продолжительностью рабочего дня исполнителей;
- в. распоряжение носит разовый характер, срок его действия определяется продолжительностью рабочей смены исполнителей или рабочего дня;
- г. распоряжение носит разовый характер, срок его действия не определяется.

10. Какие работники допускаются к выполнению электросварочных работ?

- а. работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний, имеющие соответствующие удостоверения и группу по электробезопасности не ниже 2;
- б. работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний, имеющие соответствующие удостоверения и группу по электробезопасности не ниже 3;
- в. работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний;
- г. работники, прошедшие обучение и имеющие соответствующие удостоверения и группу по электробезопасности не ниже 3.

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

а) синий или голубой;

б) черный;

в) черный с желто-зелеными полосками;

г) должен быть крашен.

2. Кто осуществляет государственный надзор за соблюдением требований правил и норм электробезопасности электроустановках?

Ростехнадзор;

прокуратура;

Роспотребнадзор;

Труднадзор.

3. Какую первую помощь необходимо оказывать пострадавшему от действия электрического тока в случае, если он находится в бессознательном состоянии, но с сохраняющимся устойчивым дыханием и пульсом?

удобно уложить, распустить и расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать водой, обеспечить полный покой;

ровно и удобно уложить, ничего не предпринимать, дожидаться скорой помощи;

вызвать скорую помощь и дожидаться врача;

ровно и удобно уложить, распустить и расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать водой, обеспечить полный покой и вызвать скорую помощь.

4. В каком случае элемент заземлителя должен быть заменен?

а) если разрушено более 90% его сечения;

б) если разрушено более 25% его сечения;

в) если разрушено более 50% его сечения;

г) если разрушено более 75% его сечения.

5. К какому виду плакатов безопасности относится плакат с надписью "Осторожно! Электрическое напряжение"?

а) к предписывающим;

б) к предупреждающим;

в) к запрещающим;

г) к указательным.

6. Какие помещения относятся к помещениям с повышенной опасностью?

а) помещения, характеризующиеся наличием в них одного из следующих условий, создающих повышенную опасность: сырость (относительная влажность воздуха длительно превышает 75 %) и токопроводящих полов (металлические, земляные, железобетонные, кирпичные и т.п.) или токопроводящей пыли;;

б) помещения, характеризующиеся наличием в них одного из следующих условий, создающих повышенную опасность: высокая температура (температура постоянно или периодически - более 1 сут. превышает +35 °C);

в) помещения, характеризующиеся наличием в них одного из следующих условий, создающих повышенную опасность: возможность одновременного прикосновения человека к имеющим соединение с землей металлоконструкциям здания, технологическим аппаратам, механизмам и т.п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования - с другой;

г) все выше перечисленные.

7. Какой персонал относится к электротехнологическому персоналу?

а) персонал, который проводит ремонт электротехнологических установок, и использует в работе электрические машины, переносные электроинструмент и светильники;

б) персонал, который проводит ремонт и обслуживание электротехнологических установок, а также сложного энергонасыщенного производственно-технологического оборудования, при работе которого требуется постоянное ТО и регулировка электроаппаратуры

электроприводов, ручных электрических машин, переносных и передвижных электроприемников, переносного электроинструмента

г. персонал, который использует в работе электрические машины, переносной электроинструмент и светильники.

8. Можно ли использовать землю в качестве фазного или нулевого провода в электроустановках напряжением до 1000 В?

а) допускается;

б) можно;

в) не допускается;

г) допускается с разрешения ответственного за электрохозяйство.

9. Укажите последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему при потере сознания отсутствии пульса на сонной артерии?

а) освободить от действия электрического тока, убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии, освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень, прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток, нанести удар кулаком по груди, проверить пульс, при отсутствии пульса перейти к непрямому массажу сердца;

б) убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии, освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень, прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток, нанести удар кулаком по груди, проверить пульс, при отсутствии пульса перейти к непрямому массажу сердца;

в) убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии, освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень, нанести удар кулаком по груди, проверить пульс, при отсутствии пульса перейти к непрямому массажу сердца;

г) убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии, освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть поясной ремень, проверить пульс, при отсутствии пульса перейти к непрямому массажу сердца.

10. Какой вариант содержит полный перечень петель электрического тока (путей прохождения) через тело человека, которые наиболее опасны?

а) обе руки - обе ноги, левая рука - ноги, рука - рука, голова - ноги;

б) рука-нога, рука-голова, обе руки - обе ноги;

в) обе руки - обе ноги, рука - рука, голова - ноги, правая нога - левая нога и наоборот;