**Билеты**

**по программе обучения и проверки знаний у электротехнического персонала**

**ИГиЛ СО РАН по электробезопасности (II группа допуска до 1000В)**

**Билет №1**

***1)****Что такое электроустановка?*

Совокупность машин, аппаратов, линий и вспомогательного оборудования, предназначенных для производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другой вид

***2)****Чем должны быть укомплектованы электроустановки?*

**Испытанными защитными средствами, средствами пожаротушения, исправным инструментом и средствами оказания первой помощи**

***3)****Какие работы на воздушных линиях может выполнять по распоряжению работник, имеющий II группу по электробезопасности?*

1).Осмотр воздушных линий, но только в светлое время суток и при благоприятных метеоусловиях.

2) Противопожарную очистку площадок вокруг опор

3) Восстановление постоянных обозначений на опоре

4) Замер габаритов угломерными приборами

5) Любые из перечисленных работ

***4)****С какой периодичностью следует проводить визуальный осмотр видимой части заземляющего устройства?*

По графику, но не реже одного раза в шесть месяцев

***5)****Каким образом необходимо обрабатывать ожог с нарушением целостности ожоговых пузырей и кожи?*

Накрыть сухой чистой тканью, поверх ткани приложить холод на 20-30 минут

**Билет №2**

***1)****Какая электроустановка считается действующей?*

Электроустановка или ее часть, которая находится под напряжением, либо на которую напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов

***2)****За что в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей несут персональную ответственность работники, непосредственно обслуживающие электроустановки?*

За нарушения, происшедшие по их вине, а также за неправильную ликвидацию ими нарушений в работе электроустановок на обслуживаемом участке

***3)****В каких электроустановках могут выполняться работы в порядке текущей эксплуатации?*

**В электроустановках напряжением до 1000 В**

***4)****С какой периодичностью следует проводить осмотр заземляющих устройств с выборочным вскрытием грунта?*

**По графику, но не реже одного раза в двенадцать лет**

***5)****Какой электрический ток опаснее для человека: постоянный или переменный?*

До 380 В опаснее переменный, а свыше 500 В постоянный ток опаснее переменного

**Билет №3**

***1)****Какие электроустановки согласно ПУЭ называются закрытыми (или внутренними)?*

Электроустановки, размещенные внутри зданий, защищающих их от атмосферных воздействий, за исключением электроустановок, защищенных навесами, сетчатыми ограждениями и т.п.

***2)****Что должен сделать работник, заметивший неисправности электроустановки или средств защиты?*

Немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю, в его отсутствие - вышестоящему руководителю

***3)****Какие работы из перечисленных можно отнести к работам, выполняемым в порядке текущей эксплуатации в электроустановках напряжением до 1000 В?*

**Снятие и установка электросчетчиков, других приборов и средств измерений**

***4)****В каком случае элемент заземлителя должен быть заменен?*

Если разрушено более 50 % его сечения

***5)****Какое воздействие на организм человека оказывает электрический ток?*

**1) Только термическое действие**

2) Только механическое действие

3) Только электролитическое действие

4) Биологическое действие

5) Электрический ток оказывает на человека все перечисленные виды действия

**Билет №4**

***1)****Как делятся электроустановки по условиям электробезопасности?*

**Электроустановки напряжением до 1000 В и выше 1000 В**

***2)****На какие категории подразделяется электротехнический персонал организации?*

На административно-технический, оперативный, оперативно-ремонтный и ремонтный

***3)****Сколько работников, имеющих II группу по электробезопасности, допускается включать в бригаду?*

Общее число членов бригады, имеющих II группу, не должно превышать трех человек

***4)****Можно ли использовать землю в качестве фазного или нулевого провода в электроустановках до 1000 В?*

ПТЭЭП запрещается

***5)****Какие петли электрического тока (пути прохождения) через тело человека являются наиболее опасными?*

**Обе руки - обе ноги, левая рука - ноги, рука - рука, голова – ноги**

**Билет №5**

***1)****Что согласно Правилам устройства электроустановок называется электропомещениями?*

Помещения или отгороженные части помещения, в которых расположено электрооборудование, доступное только для квалифицированного обслуживающего персонала

***2)****Какой персонал относится к электротехнологическому?*

**1) Персонал, который проводит обслуживание электротехнологических установок, и использует в работе электрические машины, переносной электроинструмент и светильники**

***3)****Какой инструктаж должен пройти электротехнический персонал перед началом работ по распоряжению?*

Целевой

***4)****Какие объекты из перечисленных относятся к специальным объектам по степени опасности поражения молнией?*

Объекты, представляющие опасность для непосредственного окружения, социальной и физической окружающей среды

***5)****Что необходимо сделать в первую очередь при поражении человека электрическим током?*

Освободить пострадавшего от действия электрического тока, для этого необходимо произвести отключение той части установки, которой касается пострадавший

**Билет №6**

***1)****Как классифицируются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?*

Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, особо опасные помещения и территория открытых электроустановок

***2)****Какой персонал относится к оперативному?*

Персонал осуществляющий оперативное управление и обслуживание электроустановок (осмотр, оперативные переключения, подготовку рабочего места, допуск и надзор за работающими, выполнение работ в порядке текущей эксплуатации

***3)****Какой инструктаж должен пройти электротехнический персонал перед началом работ по наряду?*

Целевой

***4)****Какие объекты из перечисленных относятся к обычным объектам по степени опасности поражения молнией?*

**Здания высотой не более 60 м, предназначенные для торговли и промышленного производства, а также жилые и административные строения**

***5)****Если поражение электрическим током произошло на высоте, где необходимо начинать оказывать первую помощь, на земле или на высоте?*

Пострадавшего нужно как можно быстрее спустить с высоты, чтобы приступить к оказанию помощи в более удобных и безопасных условиях

**Билет №7**

***1)****Какие помещения относятся к помещениям с повышенной опасностью?*

**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

***2)****Кто относится к ремонтному персоналу?*

Персонал, обеспечивающий техническое обслуживание и ремонт, монтаж, наладку и испытание электрооборудования

***3)****Кто проводит инструктаж бригаде по вопросам использования инструмента и приспособлений?*

Только производитель работ

***4)****Какие из перечисленных конструктивных элементов зданий и сооружений могут рассматриваться как естественные молниеприемники?*

1) Металлические конструкции крыши (фермы, соединенная между собой стальная арматура)

**2) Металлические элементы типа водосточных труб**

3) Технологические металлические трубы и резервуары, выполненные из металла толщиной не менее 2,5 мм

4) Любые элементы из перечисленных

***5)****Какую первую помощь необходимо оказать пострадавшему от действия электрического тока в случае, если он находится в бессознательном состоянии, но с сохранившимся устойчивым дыханием и пульсом?*

**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**

**Билет №8**

***1)****Какие помещения называются сырыми?*

Помещения, в которых относительная влажность воздуха превышает 75%

***2)****Кто относится к оперативно-ремонтному персоналу?*

Ремонтный персонал, специально обученный и подготовленный для оперативного обслуживания в утвержденном объеме закрепленных за ним электроустановок

***3)****Кто имеет право включать электроустановки после полного окончания работ?*

Работник из числа оперативного персонала, получивший разрешение на включение электроустановки

***4)****Когда проводится проверка и осмотр устройств молниезащиты для обеспечения постоянной надежности?*

Один раз в год перед началом грозового сезона

***5)****В каком максимальном радиусе от места касания земли электрическим проводом можно попасть под "шаговое" напряжение?*

**В радиусе 8 м от места касания**

**Билет №9**

***1)****Какие помещения относятся к влажным?*

**Помещения, в которых относительная влажность воздуха больше 60 %, но не превышает 75%**

***2)****Кто утверждает Перечень должностей и профессий электротехнического персонала, которым необходимо иметь соответствующую группу по электробезопасности?*

**Руководитель организации**

***3)****В какой последовательности необходимо выполнять технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения?*

Произвести необходимые отключения, вывесить запрещающие плакаты, проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях, установить заземление, вывесить указательные плакаты

***4)****Что из перечисленного не относится к основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?*

**1) Диэлектрические галоши**

2) Изолирующие штанги всех видов

3) Изолирующие клещи

4) Указатели напряжения

5) Диэлектрические перчатки

6) Ручной изолирующий инструмент

***5)****Каким образом следует передвигаться в зоне "шагового" напряжения?*

Гусиным шагом"

**Билет №10**

***1)****Какие помещения называются сухими?*

**Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60%**

***2)****Сколько групп допуска по электробезопасности установлено нормативными документами?*

Пять

***3)****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?*

II группу

***4)****Что из перечисленного не относится к дополнительным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?*

1) Изолирующие колпаки, покрытия и накладки

2) Электроизмерительные клещи

**3) Диэлектрические галоши**

4) Диэлектрические ковры и изолирующие подставки

5) Лестницы приставные, стремянки изолирующие стеклопластиковые

***5)****В каком случае при поражении электрическим током вызов скорой помощи для пострадавшего является необязательным?*

1) В случае, если пострадавший находится в сознании, но до этого был в состоянии обморока

2) В случае, если пострадавший получил сильнейшие ожоги

**3) В случае, если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но с сохранившимся устойчивым дыханием и пульсом**

4) Во всех случаях поражения электрическим током вызов врача является обязательным независимо от состояния пострадавшего

**Билет №11**

***1)****Что является номинальным значением параметра электротехнического устройства?*

Указанное изготовителем значение параметра электротехнического устройства

***2)****С какой периодичностью проводится проверка знаний по электробезопасности для электротехнического персонала, осуществляющего ремонтные работы в электроустановках?*

**Не реже одного раза в год**

***3)****Какие работники допускаются к выполнению электросварочных работ?*

**1) Работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний, имеющие соответствующие удостоверения и группу по электробезопасности не ниже II**

***4)****Какой из перечисленных вариантов содержит полный перечень индивидуальных средств защиты?*

**1) Средства защиты головы, глаз, лица, органов дыхания, рук, от падения с высоты, ручной изолирующий инструмент**

2) Средства защиты головы, глаз, лица, органов дыхания, рук, ручной изолирующий инструмент, диэлектрические перчатки и боты

3) Средства защиты головы, глаз, лица, органов дыхания, рук, от падения с высоты, одежда специальная защитная

4) Средства защиты головы, глаз, лица, органов дыхания, рук, от падения с высоты, ручной изолирующий инструмент, одежда специальная защитная

***5)****Какую первую помощь необходимо оказать человеку, попавшему под разряд молнии?*

Провести реанимационные мероприятия, дать обезболивающие и противошоковые средства

**Билет №12**

***1)****Каким образом обозначаются нулевые рабочие (нейтральные) проводники?*

Обозначаются буквой N и голубым цветом

***2)****Какая периодичность проверки знаний по электробезопасности установлена для персонала, непосредственно организующего и проводящего работы по обслуживанию действующих электроустановок?*

**Не реже одного раза в год**

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

**1) Обеспечить запирание 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 расшиновку или отсоединение кабеля, проводов от коммутационного аппарата либо от оборудования, на котором будут проводиться работы

***4)****Что необходимо сделать при обнаружении непригодности средств защиты?*

Изъять из эксплуатации, сделать запись в журнале учета и содержания средств защиты об изъятии

***5)****Какой знак должен быть нанесен у мест ввода заземляющих проводников в здания?*

$

**Билет №13**

***1)****Какое буквенное и цветовое обозначение используется для проводников защитного заземления в электроустановках?*

Буквенное обозначение PE и цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины (для шин от 15 до 100 мм) желтого и зеленого цветов

***2)****Когда проводится внеочередная проверка знаний персонала?*

**1) Только при введении в действие у Потребителя новых или переработанных норм и правил**

2) Только по требованию органов государственного энергетического надзора

3) Только после получения неудовлетворительной оценки при проверке знаний

4) Только при перерыве в работе в данной должности более 6 месяцев

5) В любом из перечисленных случаев

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

**"Не включать! Работают люди"**

***4)****Какая установлена периодичность осмотра состояния средств защиты, используемых в электроустановках?*

Не реже одного раза в шесть месяцев

***5)****Что такое электроустановка?*

**Совокупность машин, аппаратов, линий и вспомогательного оборудования, предназначенных для производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другой вид энергии**

**Билет №14**

***1)****Какие обозначения используются для шин при переменном трехфазном токе?*

**Обозначение шин фазы A - желтым, фазы B - зеленым, фазы C - красным цветом**

***2)****В течение какого срока со дня последней проверки знаний работники, получившие неудовлетворительную оценку, могут пройти повторную проверку знаний?*

Не позднее 1 месяца со дня последней проверки

***3)****Какие запрещающие плакаты вывешиваются на задвижках, закрывающих доступ воздуха в пневматические приводы разъединителей, во избежание подачи напряжения на рабочее место при проведении ремонта или планового осмотра оборудования?*

**"Не открывать! Работают люди"**

***4)****Можно ли использовать средства защиты с истекшим сроком годности?*

Не допускается

***5)****Какая электроустановка считается действующей?*

Электроустановка или ее часть, которая находится под напряжением, либо на которую напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов

**Билет №15**

***1)****Каким образом обозначаются шины при постоянном токе?*

**1) Положительная шина (+) - красным цветом, отрицательная (-) – синим, нулевая рабочая голубым цветом**

***2)****Какой минимальный стаж работы должен иметь работник со средним специальным образованием при переходе со II группы по электробезопасности на III группу?*

2 месяца в предыдущей группе

***3)****Что в соответствии с Правилами устройства электроустановок входит в понятие "Прямое прикосновение"?*

Электрический контакт людей или животных с токоведущими частями, находящимися под напряжением

***4)****Каким образом работник при непосредственном использовании может определить, что электрозащитные средства прошли эксплуатационные испытания и пригодны для применения?*

По штампу или маркировке на средстве защиты

***5)****Какие электроустановки согласно ПУЭ называются закрытыми (или внутренними)?*

Электроустановки, размещенные внутри зданий, защищающих их от атмосферных воздействий, за исключением электроустановок, защищенных навесами, сетчатыми ограждениями и т.п.

**Билет №16**

***1)****Какое напряжение должно использоваться для питания переносных электроприемников переменного тока?*

**Не выше 380/220 В**

***2)****Какие виды инструктажа проводятся с ремонтным, оперативным и оперативно-ремонтным персоналом?*

Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда, а также инструктаж по пожарной безопасности

***3)****Что в соответствии с Правилами устройства электроустановок входит в понятие "Косвенное прикосновение"?*

**1) Электрический контакт людей или животных с открытыми проводящими частями, оказавшимися под напряжением при повреждении изоляции**

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

Применение контрольных ламп запрещается

***5)****Как делятся электроустановки по условиям электробезопасности?*

**Электроустановки напряжением до 1000 В и выше 1000 В**

**Билет №17**

***1)****Чем должны отличаться светильники аварийного освещения от светильников рабочего освещения?*

Знаками или окраской

***2)****Какая проверка знаний проводится у персонала при назначении или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний норм и правил?*

Внеочередная

***3)****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

***4)****В каких электроустановках при пользовании указателем напряжения необходимо надевать диэлектрические перчатки?*

В электроустановках напряжением выше 1000 В

***5)****Что согласно Правилам устройства электроустановок называется электропомещениями?*

Помещения или отгороженные части помещения, в которых расположено электрооборудование, доступное только для квалифицированного обслуживающего персонала

**Билет №18**

***1)****Какие электроприемники относятся к электроприемникам второй категории?*

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

***2)****Какие работы относятся к работам со снятием напряжения?*

**Работа, когда с токоведущих частей электроустановки, на которой будут проводиться работы, отключением коммутационных аппаратов, отсоединением шин, кабелей, проводов снято напряжение и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на токоведущие части к месту работы**

***3)****Что понимается под напряжением шага?*

Напряжение между двумя точками на поверхности земли на расстоянии 1 м одна от другой, которое принимается равным длине шага человека

***4)****В каких электроустановках диэлектрические перчатки применяются в качестве основного изолирующего электрозащитного средства?*

В электроустановках до 1000 В

***5)****Как классифицируются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?*

**Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, особо опасные помещения и территория открытых электроустановок**

**Билет №19**

***1)****Какие электроприемники относятся к электроприемникам первой категории?*

**1) Электроприемники, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой: опасность для жизни людей, угрозу для безопасности государства, значительный материальный ущерб, расстройство сложного технологического процесса, нарушение функционирования особо важных элементов коммунального хозяйства, объектов связи и телевидения**

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

**Не ниже III группы**

***3)****Что называется защитным заземлением?*

**Заземление, выполняемое в целях электробезопасности**

***4)****В каких электроустановках диэлектрические перчатки применяются в качестве дополнительного изолирующего электрозащитного средства?*

**В электроустановках выше 1000 В**

***5)****Какие помещения относятся к помещениям с повышенной опасностью?*

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

**Билет №20**

***1)****Какие требования безопасности предъявляются ПУЭ к ограждающим и закрывающим устройствам?*

**Должны быть выполнены так, чтобы снимать или открывать их можно было только с помощью ключей или инструментов**

***2)****Кто имеет право единолично обслуживать электроустановки напряжением до 1000 В?*

Работники из числа оперативного или оперативно-ремонтного персонала организации, имеющие группу по электробезопасности не ниже III

***3)****Что называется рабочим заземлением?*

**Заземление точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки (не в целях электробезопасности)**

***4)****Каким образом диэлектрические перчатки проверяются на наличие проколов?*

Путем скручивания их в сторону пальцев

***5)****Какие помещения называются сырыми?*

Помещения, в которых относительная влажность воздуха превышает 75%

**Билет №21**

***1)****Какими могут быть устройства для ограждения и закрытия токоведущих частей в помещениях, доступных только для квалифицированного персонала?*

Сплошными, сетчатыми или дырчатыми

***2)****При каких условиях в электроустановку до 1000 В допускаются работники, не обслуживающие ее?*

**В сопровождении оперативного персонала с группой по электробезопасности не ниже III или работника, имеющего право единоличного осмотра**

***3)****Что называется заземлителем?*

**Проводящая часть или совокупность соединенных между собой проводящих частей, находящихся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду**

***4)****В каких электроустановках применяют диэлектрические галоши?*

В электроустановках напряжением до 1000 В

***5)****Какие помещения относятся к влажным?*

Помещения, в которых относительная влажность воздуха больше 60 %, но не превышает 75%

**Билет №22**

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

Не выше 50 В

***2)****Кто дает разрешение на снятие напряжения при несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока?*

Напряжение должно быть снято немедленно без предварительного разрешения

***3)****Какие защитные меры применяются для защиты людей от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в случае повреждения изоляции?*

Защитное заземление

***4)****В каких электроустановках применяют диэлектрические боты?*

Во всех электроустановках

***5)****Какие помещения называются сухими?*

Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60%

**Билет №23**

***1)****Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) светильников, применяемых при работах в особо неблагоприятных условиях?*

**Не выше 12 В**

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

1) Не допускается при работе около неогражденных токоведущих частей располагаться так, чтобы эти части находились сзади работника или с двух боковых сторон

**2) Не допускается в электроустановках работать в согнутом положении, если при выпрямлении расстояние до токоведущих частей будет менее допустимого**

3) Не допускается прикасаться без применения электрозащитных средств к изоляторам, изолирующим частям оборудования, находящегося под напряжением

4) Все перечисленные

***3)****В каких случаях из перечисленных защита от прямого прикосновения не требуется?*

**Если электрооборудование находится в зоне системы уравнивания потенциалов, а наибольшее рабочее напряжение не превышает 25 В переменного или 60 В постоянного тока в помещениях без повышенной опасности и 6 В переменного или 15 В постоянного тока во всех случаях**

***4)****Для чего предназначены защитные каски?*

1) Для защиты головы работающего от механических повреждений

**2) Для защиты головы работающего от воды и агрессивных жидкостей**

3) Для защиты головы работающего от поражения электрическим током при случайном касании токоведущих частей, находящихся под напряжением до 1000 В

4) Для защиты от всего перечисленного

***5)****Что является номинальным значением параметра электротехнического устройства?*

**Указанное изготовителем значение параметра электротехнического устройства**

**Билет №24**

***1)****К каким распределительным электрическим сетям могут присоединяться источники сварочного тока?*

К сетям напряжением не выше 660 В

***2)****Какие мероприятия из перечисленных относятся к организационным?*

**1) Только оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации**

2) Допуск к работе и надзор во время работы

3) Только оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы

4) Все перечисленные мероприятия входят в состав организационных

***3)****Когда следует выполнять защиту при косвенном прикосновении?*

1) Во всех случаях, если напряжение в электроустановке превышает 50 В переменного и 120 В постоянного тока

***4)****Какие защитные очки рекомендуется применять в электроустановках?*

Очки закрытого типа с непрямой вентиляцией и светофильтрами (обозначение ЗН)

***5)****Каким образом обозначаются нулевые рабочие (нейтральные) проводники?*

**Обозначаются буквой N и голубым цветом**

**Билет №25**

***1)****Как классифицируются электроинструмент и ручные электрические машины по способу защиты от поражения электрическим током?*

**Делятся на 4 класса - нулевой, первый, второй и третий**

***2)****Какой из вариантов содержит полный список лиц, ответственных за безопасное ведение работ в электроустановках?*

1) Ответственный руководитель работ, допускающий, производитель работ, наблюдающий, члены бригады

**2) Выдающий наряд, отдающий распоряжение, утверждающий перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации, ответственный руководитель работ, допускающий, производитель работ, наблюдающий**

3) Ответственный руководитель работ, допускающий, производитель работ, наблюдающий

4) Выдающий наряд, отдающий распоряжение, утверждающий перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации, выдающий разрешение на подготовку рабочего места и на допуск, ответственный руководитель работ, допускающий, производитель работ, наблюдающий, члены бригады

***3)****Что может быть использовано в качестве естественных заземлителей?*

1) Металлические трубы водопровода, проложенные в земле

***4)****Какие плакаты из перечисленных относятся к запрещающим?*

1) Не включать! Работают люди

.**2) Стой! Напряжение.**

3) Не влезай! Убьет

4) Осторожно! Электрическое напряжение.

***5)****Какое буквенное и цветовое обозначение используется для проводников защитного заземления в электроустановках?*

Буквенное обозначение PE и цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины (для шин от 15 до 100 мм) желтого и зеленого цветов

**Билет №26**

***1)****На какие электроустановки распространяются требования Правил устройства электроустановок?*

На вновь сооружаемые и реконструируемые электроустановки постоянного и переменного тока напряжением до 750 кВ, в том числе на специальные электроустановки

***2)****На какой срок выдается наряд на производство работ в электроустановках?*

**Не более 15 календарных дней со дня начала работы**

***3)****Из какого материала должны изготавливаться искусственные заземлители?*

**Из черной или оцинкованной стали или меди**

***4)****Какие плакаты из перечисленных относятся к предупреждающим?*

1) Не включать! Работают люди.

2) Работа под напряжением. Повторно не включать!

**3) Заземлено.**

4) Осторожно! Электрическое напряжение.

***5)****Какие обозначения используются для шин при переменном трехфазном токе?*

Обозначение шин фазы A - желтым, фазы B - зеленым, фазы C - красным цветом

**Билет №27**

***1)****На кого распространяются правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок?*

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 строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения

***2)****На какой срок выдается распоряжение на производство работ в электроустановках?*

Распоряжение носит разовый характер, срок его действия определяется продолжительностью рабочего дня исполнителей

***3)****Какой цвет окраски должны иметь искусственные заземлители?*

**Искусственные заземлители не должны иметь окраски**

***4)****Какие плакаты из перечисленных относятся к указательным?*

**1) Не включать! Работают люди.**

2) Работа под напряжением. Повторно не включать!

3) Заземлено.

4) Осторожно! Электрическое напряжение.

***5)****Каким образом обозначаются шины при постоянном токе?*

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

**Билет №28**

***1)****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)****Каким образом должны храниться ключи от электроустановок?*

**На учете у оперативного персонала**

***3)****В какой цвет должны быть окрашены открыто проложенные заземляющие проводники?*

В черный цвет

***4)****К какому виду плакатов безопасности относится плакат с надписью "Осторожно! Электрическое напряжение"?*

**1) К запрещающим**2) К предупреждающим3) К предписывающим4) К указательным

***5)****Какое напряжение должно использоваться для питания переносных электроприемников переменного тока?*

Не выше 380/220 В

**Билет №29**

***1)****Какая ответственность предусмотрена за нарушение требований нормативных документов при эксплуатации электроустановок?*

**В соответствии с действующим законодательством**

***2)****Кто и на каком основании имеет право единоличного проведения уборки помещений с электрооборудованием напряжением до и выше 1000 В, где токоведущие части ограждены?*

**Работник, имеющий II группу по электробезопасности, на основании распоряжения**

***3)****Какие шины не допускается применять в качестве главной заземляющей шины?*

Алюминиевые шины

***4)****Выберите правильный порядок действий по спасению жизни и сохранению здоровья пострадавшего.*

Освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора, оценить состояние пострадавшего, вызвать скорую помощь, выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего

***5)****Чем должны отличаться светильники аварийного освещения от светильников рабочего освещения?*

Знаками или окраской

**Билет №30**

***1)****Кто осуществляет государственный надзор за соблюдением требований правил и норм электробезопасности в электроустановках?*

**Ростехнадзор**

***2)****Кто имеет право на продление нарядов на производство работ в электроустановках?*

**Только работник, выдавший наряд, или имеющий право выдачи наряда в данной электроустановке**

***3)****Каким образом производится присоединение заземляющих проводников к заземлителю и заземляющим конструкциям?*

**Сваркой**

***4)****Укажите последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему при потере сознания и отсутствии пульса на сонной артерии.*

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 грудине, проверить пульс, при отсутствии пульса перейти к непрямому массажу сердца

***5)****Какие электроприемники относятся к электроприемникам второй категории?*

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