

БИЛЕТЫ

для ответственных за электрохозяйство и членов комиссий в лабораториях

Справочно

Вопрос №1 из «Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (2003 г.)» и «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (2013 г.)»

Вопрос №2 из «ПУЭ»

Вопрос №3 из «ПТЭЭП», «Положение определяющее ответственность за выполнение Правил в ИФТТ РАН»

Вопрос №4 из «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках»

Вопрос №5 из «Межотраслевой инструкции по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве», **с разъяснениями из практического руководства** «Опасность поражения человека электрическим током и порядок оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве»

Билет № 1

- 1) Как оформляются работы по распоряжению в действующих электроустановках, форма оформления допуска?
- 2) Категории помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током?
- 3) Что такое стажировка и требование к работнику проходящему стажировку?
- 1) Основные электрозащитные средства до 1000 В.
- 4) Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.

Билет № 2

- 1) Ответственные при проведение работ в электроустановках по распоряжению.
- 2) Какие помещения называются сухими, влажными, сырыми, особо сырыми, жаркими, пыльными и с химически активной и органической средой?
- 3) Какую периодичность пересмотра инструкций и схем обязан обеспечить ответственный за электрохозяйство лаборатории?
- 4) Дополнительные электрозащитные средства до 1000 В.
- 5) Первые признаки оживления пострадавшего.

Билет № 3

- 1) Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со

- снятием напряжения.
- 2) Что такое электроустановка? Применимость определения электроустановки к оборудованию используемому в лабораториях в научных целях.
 - 3) Назначение ответственного за электрохозяйство и его заместителя в электроустановках до 1000 В.
 - 4) Определение электрозащитного средства.
 - 5) Электрический удар, перечислить последствия и прокомментировать.

Билет № 4

- 1) Целевой инструктаж и применение его при работах по распоряжению.
- 1) Определение «прямого прикосновения». В каком случае возможно «прямое прикосновение» в научной лаборатории?
- 2) На кого возлагается ответственность за безопасную эксплуатацию электроустановок при не назначении ответственного за электрохозяйство? Как это применимо к научной лаборатории?
- 3) Определение основного изолирующего электрозащитного средства.
- 4) Первая помощь при ранении.

Билет № 5

- 1) Виды работ выполняемых по распоряжению.
- 2) Определение «косвенного прикосновения». В каком случае возможно «косвенное прикосновение» в научной лаборатории?
- 3) Обязанности ответственного за электрохозяйство (по лаборатории).
- 4) Определение дополнительного изолирующего электрозащитного средства.
- 5) Первая помощь при термических и электрических ожогах.

Билет № 6

- 1) Ответственные за безопасное ведение работ в электроустановках.
- 2) Определение напряжения шага. В каком случае научный работник может оказаться под напряжением шага?
- 3) Кто несет персональную ответственность за нарушения в работе электроустановок?
- 4) Порядок хранения средств защиты.
- 5) Непрямой массаж сердца.

Билет №7

- 1) За что отвечает работник отдающий распоряжение.
- 2) Определение «защитного (РЕ) проводника», его маркировка.
- 3) На какие категории подразделяется электротехнический персонал? Какие категории применимы к научной лаборатории?
- 4) Учёт средств защиты и контроль за их состоянием.
- 5) Искусственное дыхание пострадавшему.

Билет №8

- 1) За что отвечает производитель работ выполняемых по распоряжению.
- 2) Категории электроприёмников в отношении обеспечения надежности электроснабжения. Какая категория у ИФТТ.
- 3) Чем занимается электротехнологический персонал?
- 4) Плакаты запрещающие и где они применяются?
- 5) Порядок оказания первой помощи при электротравмах.

Билет №9

- 1) За что отвечает член бригады?
- 2) Система TN-C-S. Комментарий действия этой системы в научной лаборатории по прилагаемому рисунку.
- 3) В каких случаях назначается внеочередная проверка знаний у электротехнического персонала?
- 4) Знаки и плакаты предупреждающие и где они применяются?
- 5) Переноска и перевозка пострадавшего.

Билет №10

- 1) В течение какого времени действует распоряжение?
- 2) Почему в лабораторных помещениях должны быть закрыты ЛЩ (Бокс и т.п.) штатными крышками (дверями)?
- 3) Какое напряжение должно применяться для питания переносных электрических светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях?
- 4) Плакаты предписывающие и где они применяются?
- 5) Оказание доврачебной помощи пострадавшему при наличии сознания и пульса.

Билет №11

- 1) Кто имеет право работать единолично по распоряжению в электроустановках до 1000 В.
- 2) Принцип действия УЗО. Комментарий ситуаций применения УЗО в научных лабораториях и в жилых помещениях (во влажных жилых помещениях). ПУЭ изд.7 пункты 1.7.50, 1.7.76
- 3) Требования к вилкам и розеткам на напряжение 12-50 В.
- 4) Плакат указательный и где он применяется?
- 5) Признаки комы, оказание помощи при коме.

Билет №12

- 1) Что должен знать электротехнический (электротехнологический) персонал имеющий гр. III по электробезопасности.
- 2) Назначение автоматического выключателя. Тепловая защита ($I_n \cdot 1,15$) и электромагнитная защита ($I_n \cdot 10$).
- 3) Разрешается ли использование автотрансформаторов для питания светильников сети 12-50 В? Ответ обосновать?
- 4) Перчатки диэлектрические, назначение и общие требования.

- 5) Первая помощь при обмороке.

Билет №13

- 1) Что должен знать электротехнический (электротехнологический) персонал имеющий гр. IV по электробезопасности.
- 2) Назначение и принцип действия предохранителя.
 - 1) Обязательные формы работы с ремонтным персоналом.
 - 3) Перчатки диэлектрические, эксплуатационные испытания.
 - 4) Признаки внезапной смерти.

Билет №14

- 1) Охрана труда при организации работ командированного персонала?
- 2) Какие меры защиты применяется для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции при косвенном прикосновении?
- 3) Какие мероприятия для безопасной эксплуатации нового оборудования должны быть выполнены в научной лаборатории до начала эксплуатации? ПТЭЭП п. 1.3.9.
- 4) Перчатки диэлектрические, правила пользования.
- 5) О чем свидетельствует вынужденная поза «лягушки» у пострадавшего?

Билет №15

- 1) За что отвечает организация, командирующая свой персонал?
- 2) Ручной диэлектрический инструмент. Условия применения и хранения.
- 3) Требования к переносным и передвижным электроприёмникам?
- 4) Ковры диэлектрические резиновые, назначение и общие требования.
- 5) Когда требуется немедленно нанести удар кулаком по груди и приступить к сердечно-легочной реанимации?

Билет №16

- 1) Что должен знать электротехнический (электротехнологический) персонал имеющий гр. V по электробезопасности?
- 2) Категории помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током?
- 3) Что такое стажировка и требование к работнику проходящему стажировку?
- 4) Ковры диэлектрические резиновые, правила эксплуатации.
- 5) Опасность поражения электрическим током в зоне упавшего провода воздушной линии электропередач выше 1000 В.

Билет №17

- 1) За что отвечает организация, в электроустановках которой производятся работы командированным персоналом?
 - 1) Какие помещения называются сухими, влажными, сырыми, особо сырыми,

- жаркими, пыльными и с химически активной и органической средой?
- 2) Какую периодичность пересмотра инструкций и схем обязан обеспечить ответственный за электрохозяйство лаборатории?
 - 3) Инструмент ручной изолирующий, назначение и конструкция.
 - 4) Перемещение в зоне «шагового» напряжения.

Билет №18

- 1) Какие должны быть приняты меры в электроустановках для предотвращения ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов?
- 2) Что такое электроустановка? Применимость определения электроустановки к оборудованию используемому в лабораториях в научных целях.
- 3) Назначение ответственного за электрохозяйство и его заместителя в электроустановках до 1000 В.
- 4) Инструмент ручной изолирующий, эксплуатационные испытания.
- 5) Электрический шок, перечислить последствия и прокомментировать.

Билет №19

- 1) Что должен знать электротехнический (электротехнологический) персонал имеющий гр. II по электробезопасности.
- 2) Определение «прямого прикосновения». В каком случае возможно «прямое прикосновение» в научной лаборатории?
- 3) На кого возлагается ответственность за безопасную эксплуатацию электроустановок при не назначении ответственного за электрохозяйство? Как это применимо к научной лаборатории?
- 4) Инструмент ручной изолирующий, правила пользования.
- 5) Электрическая дефибрилляция сердца.

Билет №20

- 1) Как оформляется в научной лаборатории допуск командированного персонала?
- 2) Определение «косвенного прикосновения». В каком случае возможно «косвенное прикосновение» в научной лаборатории?
- 3) Обязанности ответственного за электрохозяйство (по лаборатории).
- 4) Указатели напряжения до 1000В, назначение, принцип действий и конструкция.
- 5) Первая помощь при ранении глаз и век, и попадании инородных тел в глаз.

Билет №21

- 1) За что отвечает командированный персонал?
- 1) Определение напряжения шага. В каком случае научный работник может

- оказаться под напряжением шага?
- 2) Кто несет персональную ответственность за нарушения в работе электроустановок?
 - 3) Указатели напряжения до 1000В, правила пользования?
 - 2) Определение состояния пострадавшего.

Билет №22

- 1) Для чего нужно знать полное представление об опасности при работах в электроустановках?
- 2) Определение «защитного (РЕ) проводника», его маркировка.
- 3) На какие категории подразделяется электротехнический персонал? Какие категории применимы к научной лаборатории?
- 4) Порядок и общие правила пользования средствами защиты.
- 5) Оказание первой помощи пострадавшему в случае падения с высоты при сохранении сознания.

Билет №23

- 1) Допустимые безопасные расстояния до токоведущих частей находящихся под напряжением (до 35 кВ)?
- 2) Буквенное и цветовое обозначение шин электроустановки при переменном трехфазном токе.
- 3) Чем занимается электротехнологический персонал?
- 4) Заземления переносные, назначение и конструкция.
- 5) Определение – не отпускающий ток.

Билеты №24

- 1) Охрана труда при проверке отсутствия напряжения в электроустановках до 1000В.
- 2) Система TN-C-S. Комментарий действия этой системы в научной лаборатории по прилагаемому рисунку.
- 3) В каких случаях назначается внеочередная проверка знаний у электротехнического персонала?
- 4) Заземления переносные, эксплуатационные испытания.
- 5) Признаки внезапной смерти.

Билет №25

- 1) Определение технического обслуживания.
- 2) Почему в лабораторных помещениях должны быть закрыты ЛЩ (Бокс и т.п.) штатными крышками (дверями)?
- 3) Какое напряжение должно применяться для питания переносных электрических светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях?
- 4) Заземления переносные, правила эксплуатации.

5) Признаки открытого перелома костей конечностей.

Билет №26

- 1) Определение распоряжения.
- 2) Принцип действия УЗО. Комментарий ситуаций применения УЗО в научных лабораториях и в жилых помещениях (во влажных жилых помещениях). ПУЭ изд.7 пункты 1.7.50, 1.7.76.
- 3) Требования к вилкам и розеткам на напряжение 12-50 В.
- 4) Основные электротехнические средства до 1000 В.
- 5) Признаки закрытого перелома костей конечности.

Билет №27

- 1) Определение работ со снятием напряжения.
- 2) Назначение автоматического выключателя. Тепловая защита ($I_n \cdot 1,15$) и электромагнитная защита ($I_n \cdot 10$).
- 3) Разрешается ли использование автотрансформаторов для питания светильников сети 12-50 В? Ответ обосновать?
- 4) Дополнительные электротехнические средства до 1000 В.
- 5) Местные электрические травмы, перечислить последствия и прокомментировать.

Билет №28

- 1) Определение персонала административно-технического.
 - 2) Назначение и принцип действия предохранителя.
 - 3) Обязательные формы работы с ремонтным персоналом.
 - 4) Определение электротехнического средства.
 - 5) Влияние пути тока на исход поражения человека, наиболее опасные петли.
-

Билет №29

- 1) Определение защитного заземления. Принцип действия.
- 2) Какие меры защиты применяется для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции при косвенном прикосновении?
- 3) Какие мероприятия для безопасной эксплуатации нового оборудования должны быть выполнены в научной лаборатории до начала эксплуатации? ПТЭЭП п. 1.3.9.
- 4) Определение основного изолирующего электротехнического средства.
- 5) Первая помощь при кровотечении.

Билет №30

- 1) Для чего назначается ответственный за электрохозяйство. Обязанности ответственного за электрохозяйство научной лаборатории?
- 2) Ручной диэлектрический инструмент. Условия применения и хранения.
- 3) Требования к переносным и передвижным электроприёмникам?
- 4) Определение дополнительного изолирующего электрозащитного средства.
- 5) Фибрилляция сердца, фибрилляционный ток.