

Филин Сергей Александрович
(<http://upr-proektom.ru/lektrobezopasnost>),

Электробезопасность



Пять вопросов обеспечения электробезопасности

Повторение – мать учения



Вопрос №1

Организационные мероприятия обеспечения безопасности работ на ЭУ.

1. Оформление документации.

- оформление наряда-допуска, распоряжения (приказа) или перечня работ в порядке текущей эксплуатации
- оформление работы (включая инструктаж по мерам безопасности и выдачу наряда-допуска)
- ведение записей в журнале учета нарядов и распоряжений

2. Выдача разрешения на подготовку рабочего места и допуск к работам.

3. Осуществление надзора при проведении работ.

4. Оформление перерыва в работе, перевода на другое рабочее место.

Вопрос №2

Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения.

1. Отключение электроустановки и обеспечение невозможности её включения.
2. Вывешивание запрещающих плакатов (4 вида).
3. Проверка отсутствия напряжения.
4. Заземление. Вывешивание указательного плаката «ЗАЗЕМЛЕНО».
5. Установка ограждения и ограждающих плакатов.

Вопрос №3

Изолирующие электробезопасные средства.

До 1000 В

ОСНОВНЫЕ (те, что «на руки»)	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
Диэлектрические перчатки	Изолирующие подставки, накладки, колпаки
Указатель наведенного напряжения	Диэлектрические лестницы
Электроизмерительные клещи	Диэлектрические коврики
Изолирующая штанга	Диэлектрические галоши
Ручной изолирующий инструмент	Изолирующие покрытия

Свыше 1000 В

ОСНОВНЫЕ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
Изолирующая штанга	Изоляторные подставки, накладки, колпаки
Изолирующие клещи	Диэлектрические лестницы
Указатель высокого напряжения	Диэлектрические коврики
Устройства, обеспечивающие безопасность при испытаниях	Диэлектрические боты и диэлектрические перчатки
Специальные средства защиты для обеспечения безопасности при испытаниях	Штанги для переноса и выравнивания потенциалов
	Щиты и ширмы
	Сигнализатор напряжения

Вопрос №4:

Категории помещений в отношении опасности поражения электрическим током

1. Помещения без повышенной опасности:

- нет условий, создающих повышенную опасность.

2. Помещения с повышенной опасностью:

- наличие сырости или токопроводящей пыли,
- токопроводящие полы,
- высокая температура (более 35°C),
- возможность одновременного прикосновения к корпусам оборудования и заземленным конструкциям здания.

3. Особо опасные помещения:

- наличие особой сырости,
- химически активная среда,
- наличие двух и более условий опасности,

4. Территория открытых электроустановок (ЭУ)

5. По влажности:

- Сухие – влажность менее 60%.
- Влажные – влажность более 60% (менее 75%).
- Сырые – влажность более 75%.
- Особо сырые – влажность 100%.

Вопрос №5

Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

До начала оказания первой помощи необходимо освободить пострадавшего от действия эл.тока и немедленно производить следующие мероприятия:

- уложить пострадавшего на твердую поверхность;
- проверить у пострадавшего наличие дыхания и пульса;
- выяснить состояние зрачка (узкий или широкий), широкий указывает на отсутствие или недостаточность кровообращения.

-во всех случаях поражения электрическим током, вызов врача является обязательным, независимо от состояния пострадавшего. Если у пострадавшего отсутствует дыхание, нужно немедленно приступить к производству искусственного дыхания.

Способ искусственного дыхания «рот в рот».

При этом способе оказывающий помощь укладывает пострадавшего таким образом, чтобы голова была закинута как можно больше назад, при этом язык не должен закрывать проход воздуха через гортань. Затем оказывающий помощь делает несколько сильных вдохов и вдувает воздух через рот в легкие пострадавшего со скоростью 10-12 выдохов в минуту (через каждые 5-6с) до полного восстановления дыхания пострадавшего или до прибытия врача.

При отсутствии у пострадавшего дыхания и пульса необходимо одновременно с искусственным дыханием (вдуванием воздуха) производить наружный (непрямой) массаж сердца. Для этого определить местоположение нижней трети грудины, затем, накладывая на это место ладонь разомкнутой кисти, ладонь другой руки поверх первой и начинают ритмично надавливать на грудную клетку пострадавшего. При этом чередуют указанные операции в следующем порядке: после двух-трех глубоких вдуваний в рот (или нос) пострадавшего оказывающий помощь производит 15-20 надавливаний на грудную клетку (каждое надавливание в течение 1с), после чего искусственное дыхание и непрямой массаж сердца повторяют в указанной последовательности.

ПЕРЕРЫВ