

1

Шахтерское дошкольное образовательное учреждение комбинированного типа
№16 "Мотылек"
Управления образования администрации города Шахтерска

ИНСТРУКЦИЯ *№ 4*
ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

пгт.Стожковское г.Шахтерска

Управление образования
администрации города Шахтерска
Шахтерское дошкольное образовательное
учреждение комбинированного типа
№16 "Мотылек"



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий

[Handwritten signature]

А.В.Кокодзей

(подпись)

04.10.2016 № 59

(дата)

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

1. Общие положения

1.1. Инструкция из электробезопасности (далее - Инструкция) устанавливает требования безопасности для работников дошкольного учебного заведения во время работы с производственным электротехническим оборудованием, предназначенным для общего пользования и напряжением не больше 380 В.

К производственному электротехническому оборудованию (далее - электрооборудование) напряжением не больше 380В принадлежат электротехнические устройства заводского изготовления, которые предназначены для общего пользования в дошкольном учебном заведении, а именно: электротехнические устройства (ручной электроинструмент, станок или подъемный механизм с электроприводом) и бытовые электротехнические устройства (персональный компьютер, копировальное устройство и тому подобное).

1.2. Устранение неисправностей (ремонт) электротехнической части электрооборудования и электрических сетей напряжением до 380В выполняет электротехнический персонал (электрик), который имеет категорию по электробезопасности не ниже 2.

1.3. Электрооборудование необходимо подключать к электросети и эксплуатировать в соответствии с требованиями инструкции по его эксплуатации.

1.4. Допуск работников к работам с производственными электротехническими устройствами осуществляется после проведения первичного инструктажа по охране труда по соответствующей инструкции по охране труда во время работы с конкретным электротехническим устройством (ручным электроинструментом, станком, подъемным механизмом и тому подобное) и проверки безопасного обращения с ним.

1.5. Чтобы предотвратить поражение электрическим током во время работы с электрооборудованием принимают такие меры:

- обеспечивают недоступность токопроводящих частей от случайного прикосновения путем установления защитного ограждения, изоляции, размещения на недоступной высоте;
- используют безопасное напряжение;
- устанавливают устройства защитного отключения;
- обеспечивают защитное заземление (зануление) электрооборудования;
- используют средства электрозащиты.

Общие положения об опасности поражения электрическим током приведены в приложении к Инструкции.

1.6. Средства электрозащиты разделяют на основные и дополнительные.

К основным средствам электрозащиты во время работы с производственными электротехническими устройствами напряжением до 1 кВ принадлежат:

- изолировочная штанга;
- электроизмерительные клещи;
- индикатор напряжения;
- диэлектрические рукавицы;
- инструмент с изолировочным покрытием (пассатижи, кусачки, отвертка и тому подобное).

К дополнительным средствам электрозащиты во время работы с производственными электротехническими устройствами напряжением до 1 кВ принадлежат:

- диэлектрическая обувь (боты);
- диэлектрический коврик;
- изолировочная подставка;
- изолировочная накладка;
- изолировочный колпак;
- сигнализатор напряжения;
- защитное ограждение (щит, ширма);
- переносное заземление;
- плакаты и знаки безопасности.

1.7. Средства электрозащиты не предназначены для использования на внешних работах во время дождя, снега, тумана.

1.8. Ручной электроинструмент по условиям безопасности разделяют на три класса:

- 1 класс - электроинструмент, у которого все детали, которые находятся под напряжением, изолированы и штепсельная вилка имеет заземление;
- 2 класс - электроинструмент, у которого все детали, которые находятся под напряжением, имеют двойную или усиленную изоляцию;
- 3 класс - электроинструмент, который питается от безопасного сверхнизкого напряжения и в котором не возникает напряжения больше чем безопасное сверхнизкое напряжение (не превышает 42В между проводниками и между проводником и землей, или в случае трехфазного питания не превышает 24В между проводником и нейтралью).

1.9. Номинальное напряжение для электроинструмента постоянного тока классов 1 и 2 - не больше 220 В, а для электроинструмента переменного тока - 380В. Электроинструмент 2 и 3 классов не нуждается специальных устройств для заземления.

1.10. Сети электропитания разделяют на: электросети с использованием глухозаземленной нейтрали и электросети с изолированной нейтралью питающего трансформатора. В сетях электропитания с использованием изолированной нейтрали использует защитное заземление или устройства защитного отключения.

1.11. Металлические нетоководные конструктивные части электрооборудования, которые не находятся под напряжением, но могут оказаться под напряжением относительно земли в случае повреждения изоляции электропроводки, обеспечивают защитным заземлением.

Заземление (использование защитного РЕ-проводника) - это умышленное соединение любой части электрооборудования с заземлением, предназначенное для уменьшения напряжения на корпусе электротехнического устройства (в случае замыкания на него тока), напряжения прикосновения или шагового напряжения в зоне растекания этого тока.

1.12. К конструктивным частям электрооборудования, которые подлежат заземлению, принадлежат:

- металлические корпуса электрических машин, трансформаторов, аппаратов, светильников;
- металлические каркасы распределительных щитов, щитков, шкафов;
- металлические кабельные конструкции, стальные трубы электропроводки, броня кабелей;
- металлические корпуса передвижных и переносных электротехнических устройств;
- металлическая обвязка конструктивных элементов помещений.

1.13. Заземление выполняют отдельным проводником (РЕ-проводником), один конец которого через соответствующий контакт вводного штепсельного соединения и с помощью корпусного болта электрошита соединяют с внешним заземлительным устройством (контуром заземления).

Не допускается:

- использовать заземлительный проводник с другой целью, кроме заземления;
- использовать для заземления любые другие проводники, не предназначенные для этого;
- присоединять заземлительные проводники путем скручивания проводов.

1.14. Проложены открыто заземлительные проводники, все конструктивные элементы сети заземления должны быть без изоляции и окрашены в черный цвет. Заземлительные проводники в сухих помещениях, которые не содержат едких паров и газов, допускается прокладывать непосредственно по стенам помещения. Во влажных и особенно влажных помещениях заземлительные проводники прокладывают на расстоянии не меньше чем 10 мм от стен. Заземлительные проводники защищают от механического повреждения.

1.15. В электросетях с глухозаземленной нейтралью напряжением до 1кВ как основное средство защиты используют защитное зануление.

Защитное зануление (использование защитного PEN- проводника) - это умышленное соединение корпуса электротехнического устройства с глухозаземленной нейтралью. Действие защитного зануления заключается в том, что при повреждении изоляции и возникновении напряжения на корпусе электрооборудования оно вызывает короткое замыкание в одной из фаз питающего трансформатора через нулевой провод (PEN-проводник), в результате чего поврежденная часть электрооборудования автоматически выключается. Под действием электрического тока короткого замыкания срабатывает автомат или плавкая вставка предохранителя, в результате чего выключается поврежденный участок и тем же ликвидируется опасный потенциал на корпусе электрооборудования.

1.16. Зануление выполняют путем соединения нулевого провода питающего электрокабеля, присоединенного при помощи вводного штепсельного соединения и корпусного болта вводной панели к болту соединенной с заземлением нулевой шины. Подключение заземлительного проводника к металлическому корпусу электрооборудования и нулевого провода выполняется надежным болтовым соединением (с контргайкой или стопорной шайбой).

1.17. Заземление электрооборудования, которое очень часто демонтируется или установлено на подвижных частях, выполняют с помощью гибких проводников, которые размещаются в общей внешней оболочке вместе с заземлительным проводником.

1.18. В местах введения заземляющих проводников в помещение здания или сооружения должны быть размещены опознавательные знаки.

1.19. В местах проходов и на рабочих местах электрокабель подвешивают на высоте не меньше чем 2,5 м, защищают от действия тепла, влаги, масла и другого на высоте не менее 2,5м, защищают от действия тепла, влаги, масла и вторых.

Заведующий ДОУ №16 "Мотылек"

А.В.Кокодзей