**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Наказом директора

КЗ «Олекандрівське НВО №2»

від «01» вересня 2016 р. № 5

**ІНСТРУКЦІЯ № 232**

**З ОХОРОНИ ПРАЦІ ПРИ РОБОТІ З ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТОМ**

**1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

1.1. Дана інструкція встановлює вимоги безпеки, яких необхідно дотримуватися при роботах з електроінструментом.

Інструкція надається всім, хто працює з електроінструментом, під розпис. Працівник повинен постійно мати інструкцію у себе при роботі з електроінструментом

1.2.Працівник зобов’язаний:

- дбати про особисту безпеку і здоров’я, а також безпеку і здоров’я оточуючих людей в процесі виконання будь-яких робіт чи під час перебування на території закладу;

- знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;

- проходити у встановленому законодавством порядку попередні та періодичні медичні огляди.

1.3. За порушення вимог інструкції працівник несе відповідальність згідно з чинним законодавством.

1.4. Дозволяється застосовувати тільки інструмент, що відповідає вимогам нормативних документів на інструмент конкретного типу.

1.5. Необхідно виконувати роботу, доручену безпосереднім керівником, та проводити її справним інструментом, використовуючи його за призначенням, зазначеним в паспорті інструмента.

1.6. Обов'язкові вимоги до персоналу, що працює з електроінструментом:

- до роботи з електроінструментом допускаються особи, якi пройшли навчання безпечним методам праці, перевірку знань з питань охорони праці, одержали допуск до роботи з електроінструментом, мають практичні навики роботи з електроінструментом.

- особи, що працюють з електроінструментом, повинні знати заходи надання потерпілим першої (долікарської) допомоги.

1.7. Свердлити отвори та пробивати борозни у конструкціях будівель, у яких розташовані заховані електропроводка, трубопроводи тощо, слід тільки після зняття напруги з відповідних електромереж (перекриття відповідних трубопроводів). Виконувати ці роботи необхідно по наряду-допуску, у якому зазначені схеми розташування захованих електропроводки, трубопроводів тощо, а також необхідні додаткові заходи безпеки.

1.8. Класифікація електроінструмента та вимоги до нього.

1.8.1. До електроінструменту належить інструмент, що одержує живлення від джерел електричного струму: електромолоток, електрозубило, електродриль, електрорубанок, електропила, електрошліфувальна машина, електропаяльник тощо.

1.8.2. Електрифікований інструмент (електроінструмент) за умовами безпеки поділяється на такі класи:

І – електроінструмент, у якого всі деталі, що перебувають під напругою, ізольовані і штепсельна вилка має заземлювальний контакт.

У електроінструмента класу І всі деталі, що перебувають під напругою, можуть бути з основною, а окремі деталі – з подвійною або посиленою ізоляцією;

ІІ – електроінструмент, у якого всі деталі, що перебувають під напругою, мають подвійну або посилену ізоляцію. Цей електроінструмент не має пристроїв для заземлення.

Номінальна напруга для електроінструмента класів І і ІІ має бути не більше 220 В для електроінструмента постійного струму; 380 В – для електроінструмента змінного струму;

ІІІ – електроінструмент на номінальну напругу не вище 42 В, у якого ні внутрішні, ні зовнішні кола не перебувають під іншою напругою. Електроінструмент класу ІІІ призначений для живлення від безпечної наднизької напруги.

Якщо безпечну наднизьку напругу одержують перетворенням вищої напруги, то це слід здійснювати за допомогою безпечного ізолювального трансформатора або перетворювача з окремими обмотками.

1.8.3. Електроінструмент, який живиться від електромережі, слід обладнувати незнімним гнучким кабелем (шнуром) зі штепсельною вилкою.

Незнімний гнучкий кабель електроінструмента класу І повинен мати жилу, яка з’єднує заземлювальний затискач електроінструмента із заземлювальним контактом штепсельної вилки.

Кабель в місці введення до електроінструмента класу І слід захищати від стирань і перегинів еластичною трубкою з ізоляційного матеріалу.

Трубку слід закріплювати в корпусних деталях електроінструмента, вона повинна виступати з них на довжину не менше п’яти діаметрів кабелю. Закріплення трубки на кабелі поза інструментом забороняється.

1.8.4. Для приєднання однофазного електроінструмента шланговий кабель повинен мати три жили: дві – для живлення, одну – для заземлення.

Для приєднання трифазного електроінструмента застосовується чотирижильний кабель, одна жила якого слугує для заземлення.

Ці вимоги стосуються тільки електроінструмента із таким корпусом, який слід заземлювати.

1.8.5. Доступні для доторкання металеві деталі електроінструмента класу І, які можуть опинитись під напругою, у випадку пошкодження ізоляції, повинні бути з’єднані із заземлювальним затискачем.

Електроінструмент класів ІІ і ІІІ не заземлюють.

Заземлення корпусу електроінструмента слід здійснювати спеціальною жилою живильного кабелю, яка не може одночасно бути провідником робочого струму. Використовувати з цією метою нульовий робочий провід забороняється.

Штепсельна вилка повинна мати відповідну кількість робочих і один заземлювальний контакт. Конструкція вилки повинна забезпечувати випереджальне замикання заземлювального контакту під час ввімкнення та більш запізнене розмикання його під час вимикання.

1.8.6. Конструкція штепсельних вилок електроінструмента класу ІІІ повинна унеможливлювати з’єднання їх з розетками на напругу понад 42 В.

1.8.7. Для приєднання електроiнструмента до мережi живлення необхідно застосовувати тільки кабель (шнур), що входить до комплекту інструмента.

1.8.8. Весь електроінструмент підприємства повинен бути проінвентаризований, мати на корпусі порядковий номер та бути записаним у спеціальному журналі, в якому відзначаються періодичні його огляди.

1.8.9. Електроiнструмент повинен зберiгатися у сухому примiщеннi, що опалюється, в шафах чи на стелажах.

1.8.10. Для роботи дозволяється використовувати електроінструмент, який пройшов перевірку відсутності замикання на корпус, обриву провода заземлення чи провода живлення, а також перевірку опору ізоляції (перевірку необхідно здійснювати мегометром напругою 500 В не рідше 1 разу на 6 місяців).

1.9. Правила застосування електроінструмента.

1.9.1. Можливість і правила застосування електроінструмента визначаються категорією приміщення, в якому інструмент застосовується, стосовно ступеню небезпеки ураження електричним струмом. Категорія приміщення стосовно ступеню небезпеки ураження електричним струмом вказується на вхідних дверях приміщення.

1.9.2. Визначення ступеню небезпеки всіх виробничих приміщень та віднесення їх до категорій, що вказані у таблиці 2. Категорія приміщеня стосовно степеню небезпеки ураження електричним струмом вказується на вхідних дверях приміщення.

1.9.3. За неможливістю забезпечення робітників, що виконують роботи (крім будівельно-монтажних) у приміщеннях з підвищеною небезпекою, інструментом класів II та III, а у приміщеннях особливо небезпечних та поза приміщень - інструментом класу III дозволяється застосовувати інструмент класів I та II за умови, що інструмент (і тільки один) одержує живлення від автономної двигун-генераторної установки, роз'єднувального трансформатора або через прилад захисного вимикання.

Роботи проводяться з застосуванням індивідуальних засобів захисту та заземленням корпусу інструменту класу I.

1.9.4. При виконанні будівельно-монтажних робіт дозволяється застосовувати тільки інструмент класів II та III і тільки з індивідуальними засобами захисту.

1.9.5. Робота поза приміщеннями дозволяється тільки з електроінструментом, захищеним від впливу вологи (в складі маркування інструмента є "крапля в трикутнику" або "дві краплі"). З інструментом, що не має такого маркування, робота поза приміщеннями дозволяється тільки в суху погоду, а під час дощу та снігопаду - під навісом на сухій землі чи настилі.

1.10. Плановий термін перегляду інструкції – 3 роки.

**2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ**

2.1. До початку робіт необхідно:

- одягнути робочий одяг;

- у разі необхідності підготувати спеціальні віброзахисні рукавиці (м'які рукавиці з подвійною прокладкою), захисні окуляри (окуляри з небитким склом), наколінники, налокотники, протишумні навушники, запобіжний пояс;

- оглянути робоче місце, забрати речі, які заважають роботі, та звільнити проходи.

2.2. Залежно від характеру роботи необхідно:

- перевірити відповідність типу та класу електроінструмента (згідно маркуванню) характеру роботи, яку необхідно виконувати;

- одягнути захисні окуляри, а також спеціальні віброзахисні рукавиці при роботі з інструментом ударної дії;

- застебнути обшлаги рукавів та забрати кінці одягу, які звисають, при роботі з інструментом, який має частини, що обертаються;

- підготувати та надягнути запобіжний пояс при роботі на висоті більше 1,5 м;

- одягнути наколінники та налокотники при роботі лежачи;

- одягнути протишумні навушники при роботі усередині будь-яких посудин з проведенням технологічних операцій зі значним шумом.

2.3. Переконатися в достатньому освітленні робочого місця та за необхідністю застосувати переносний електричний свiтильник, який необхідно оснащувати запобiжною сiткою з рефлектором та гачком для пiдвiшування, перевіривши справність його проводу. В примiщеннях з пiдвищеною небезпекою допускається застосовувати переноснi електричнi свiтильники напругою не бiльше 42 В, а в примiщеннях особливо небезпечних та поза примiщеннями - не бiльше 12 В.

2.4. Перевiрити затягування гвинтiв, що крiплять вузли та деталi iнструмента, стан проводу, вiдсутнiсть зовнiшнiх пошкоджень його iзоляцiї та злому жил, справнiсть вимикача та заземлення, роботу інструмента на холостому ходу. При цьому підключати електроінструмент до мережі живлення дозволяється тільки при знаходженні вимикача у стані "Відключено".

Не допускається наявність таких дефектів:

- пошкодження штепсельного з'єднання, кабелю (шнура) живлення чи його ізоляції;

- нечітка дія вимикача;

- пошкодження кришки щіткоутримувача;

- тріщини та інші пошкодження, що знижують міцність корпуса, рукоятки;

- витікання мастила з редуктора чи вентиляційних каналів.

2.5. Провід живлення електроінструмента слід, якщо це можливо, підвісити. У разі прокладання проводу по землі (підлозі) його слід захистити від механічних пошкоджень: закрити, встановити огорожі, вивісити попереджувальні плакати.

Безпоереднє зіткнення проводу з металевими, гарячими, вологими та покритими мастилом поверхнями не допускається.

2.6. При роботі з електродриллю вироби, що підлягають свердленню, необхідно надійно закріплювати.

**3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ**

3.1. При виконанні робіт бути уважним, не відволікатися самому і не відволікати інших. Забороняється допускати на робоче місце осіб, що не мають відношення до даної роботи.

3.2. Інструмент необхідно негайно вимкнути вимикачем у випадку раптової зупинки (внаслідок зникнення напруги живлення, заклинювання деталей, що рухаються, тощо).

3.3. Інструмент необхідно вимкнути з мережі живлення:

- при раптовій зупинці внаслідок причин, зазначених у п. 3.2.;

- при перерві у роботі;

- при перенесенні інструмента з одного робочого місця на інше;

- на час відсутності працівника на робочому місці;

- після закінчення роботи або робочої зміни;

- при сильному нагріванні корпуса інструмента;

- при виявленні слабкої дії електричного струму;

- при виході з ладу вимикача;

- при встановленні, заміні або регулюванні робочого інструмента.

3.4. При виявленні несправності електроінструмента, сильного нагрівання його корпуса або слабкої дії електроструму після вимкнення інструменту з мережі живлення повідомити керівника робіт (безпосереднього керівника) про необхідність заміни електроінструмента та здачі несправного електроінструмента на перевірку (ремонт).

3.5. При рубанні, клепанні та інших подібних роботах, при яких можливий відліт частин металу, користуватися захисними окулярами та встановлювати переносні щити для обгороджування, щоб люди, які працюють чи проходять біля місця проведення робіт, не одержали травми.

3.6. При роботі з електродриллю металеву стружку видаляти спеціальними гачками та щітками після зупинення дрилі.

3.7. При роботі з важким електричним молотом, шліфувальною машиною та іншими інструментами масою більше 10 кг підвішувати їх на пружинному балансирі чи спеціальному підвісі.

3.8. Вироби, що обробляються, встановлювати та закріплювати так, щоб виключити можливість їх зміщення під час роботи.

**4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ**

4.1. Вимкнути електроінструмент вимикачем, від'єднати провід живлення електроінструмента від мережі живлення, вийняти робочий інструмент з патрону електроінструмента.

4.2. При необхідності провести профілактику електроінструмента згідно з інструкцією по експлуатації конкретного інструмента.

4.3. Привести до порядку робоче місце.

4.4. Здати електроінструмент чи забрати у відведене для постійного зберігання місце.

При роботі з електроінструментом ***ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:***

- працювати у вибухонебезпечних приміщеннях;

- виконувати без наряду-допуску роботи, зазначені у п. 1.7;

- застосовувати для роботи інструмент, що має дефекти;

- заземлювати корпуси електроінструмента класів II і III;

- перевищувати зазначену у паспорті інструмента тривалість безперервної роботи;

- передавати інструмент навіть короткочасно iншим особам, якi не мають права працювати з електроiнструментом;

- доторкатися до ріжучих частин інструмента чи частин, що обертаються;

- триматися за провід електроінструмента;

- виймати стружку чи тирсу руками;

- працювати з приставних драбин;

- обробляти обмерзлi та мокрi дерев'янi деталi;

- натягувати та перегинати кабелi електроiнструмента;

- перехрещувати кабелі живлення електроінструмента з іншими кабелями, тросами, електрозварювальними проводами i шлангами газорiзки.

- застосовувати для живлення електроiнструмента автотрансформатор;

- охолоджувати корпус електроінструмента при перегріванні снігом чи водою;

- продовжувати роботу при появі диму або запаху, характерних для ізоляції, що горить, кругового вогню на колекторі внаслідок підвищеного іскріння щіток, підвищеного шуму, стукоту, вібрації, пошкодження робочого інструмента.

**5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

5.1. При роботі з електроінструментом можливими є такі аварійні ситуації:

- коротке замикання в мережі живлення електроінструмента з можливим подальшим загоранням електропроводки;

- пошкодження захованої електропроводки з можливим коротким замиканням і загоранням;

- пошкодження захованих трубопроводів з можливим викиданням небезпечних рідин, парів, газів;

- ураження працівника електричним струмом;

- ураження працівника небезпечними рідинами, парами, газами;

- інші аварійні ситуації, не пов'язані безпосередньо з роботою електроінструментом.

5.2. Кожний працівник, що першим виявив загрозу виникнення аварійної ситуації, повинен негайно припинити роботу та подати команду "СТОП!".

5.3. Команду "СТОП!", подану будь-яким працівником, повинні негайно виконати усі працівники, що її почули.

5.4. Про загрозу виникнення або про виникнення аварійної ситуації працівник повинен негайно повідомити керівника робіт (безпосереднього керівника).

5.5. При виникненні короткого замикання у мережі живлення електроінструмента або у іншій електромережі (електроустановці) негайно припинити роботу і відключити пошкоджену електромережу (електроустановку).

Самостійно усувати коротке замикання забороняється.

5.6. При загоранні електропроводки (електроустановки) негайно припинити роботу, відключити електромережу (електроустановку) і приступити до гасіння пожежі вуглекислотним вогнегасником.

Гасити пожежу в електроустановках пінними вогнегасниками забороняється.

Про пожежу в електромережі (електроустановці) повідомити пожежну охорону (телефон 101).

5.7. При пошкодженні захованих трубопроводів припинити роботу, по можливості перекрити пошкоджені трубопроводи і залишити небезпечну зону.

5.8. При ураженні працівника електричним струмом звільнити потерпілого від дії електричного струму: відключити електромережу; відділити потерпілого від струмопровідних частин з застосуванням діелектричних захисних засобів або інших ізолюючих речей і предметів (сухого одягу, сухої жердини, прогумованого матеріалу тощо); перерізати або перерубати провід будь-яким інструментом з ізолюючою рукояткою.

5.9. При ураженні працівника небезпечними рідинами, парами, газами вивести (віднести) потерпілого в безпечне місце.

5.10. У всіх випадках до потерпілого викликати лікаря, а до його прибуття надати потерпілому першу медичну допомогу.

5.11. При загрозі виникнення або при виникненні інших аварійних ситуацій, не пов'язаних безпосередньо з роботою електроінструментом, діяти відповідно до своїх обов'язків згідно з Планом ліквідації аварій.

**РОЗРОБЛЕНО:**

ЗДНВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Добровольська С.Є.

 (особистий підпис) (прізвище, ініціали)

**ПОГОДЖЕНО:**

Фахівець з охорони праці \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бак В.О.

 (особистий підпис) (прізвище, ініціали)