

**Міністерство освіти і науки України
Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира
Винниченка**

«Затверджено»
наказом ректора № 92/1-ун
від 1.08.2017р.

**ІНСТРУКЦІЯ № 147
З ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПОЛЬОВОЇ
ПРАКТИКИ**

1. Загальні положення

Безпека під час проведення навчальних екскурсій та поїздок

Перед кожною екскурсією, польовою практикою викладач зобов'язаний ознайомити студентів з вимогами цієї інструкції під особистий підпис викладача та студента в журналі проведення інструктажів, вимогами техніки безпеки та правилами користування транспортними засобами, дорожнього руху і поведінки на вулиці, в лісі, на ділянці відповідно до специфіки запланованої практики, а також з небезпечними ситуаціями, що можуть виникнути під час проходження польової практики, екскурсій.

На екскурсію, польову практику студенти повинні виходити в міцному взутті і спортивних костюмах, щоб захистити ноги від механічних пошкоджень сучками, колючими рослинами, гострим камінням, осколками скла, а також від укусів отруйних тварин (наприклад змій). Категорично забороняється знімати взуття і ходити босоніж.

Одяг має бути зручним, легким і просторим без тугих ременів і шнурівок, на випадок дощу мати плащ, мати теплі речі. Працювати на ділянці необхідно тільки зі справним інвентарем: лопатами, граблями, кирками, сокирами та іншим. Ні в якому разі не залишати їх на ділянці гострими або ріжучими поверхнями зверху, щоб уникнути поранення.

Необхідно звернути увагу на такі основні питання.

a) Під час проведення екскурсій на виробництво і польової практики:

- екскурсії проводяться тільки з представниками даної організації, виробництва, установи;
- польова практика під керівництвом відповідального за проведення практики;
- студентам не дозволяється залишати групу і самостійно оглядати підприємство чи ділянку, що виділена для роботи;
- забороняється підходити до діючого устаткування, самостійно включати верстати і механізми, підбирати відходи виробництва;
- при огляді будівництва забороняється виходити на територію, закриту для відвідувачів;
- забороняється без дозволу викладача працювати на закріплений ділянці.

б) Проїзд транспортом:

- посадка і вихід з автобусу проводиться з дозволу керівника практики і у встановленому ним порядку;
- під час руху дозволяється відкривати вікна лише з правої сторони;
- не можна кричати в салоні, смітити на підлогу, бруднити чи псувати обладнання, на ходу викидати з вікон банки, пляшки, недоїдки та інше.

в) Проїзд поїздом:

- група організовано виходить на перон після оголошення по вокзалу посадки на поїзд;
- посадка у вагон проводиться після повної зупинки поїзда в порядку черги, встановленої керівником практики;
- під час руху забороняється висовуватися з вікон, ходити з вагону у вагон, перебувати у тамбурах та на перехідних майданчиках;
- виходить з вагону під час зупинок можна лише з дозволу керівника практики.

Про кожний нещасний випадок, який стався з учасником навчально – виховного процесу, потерпілий або свідок нещасного випадку повинен:

- терміново прийняти заходи щодо надання першої долікарської допомоги потерпілому;
- терміново повідомити про випадок безпосередньо керівника практики, який сповіщає ректора та службу охорони праці.

Акт Н-2 складається на нещасні випадки із студентами, які сталися під час навчально-виховного процесу. Якщо стався груповий нещасний випадок або із смертельним наслідком проводиться спеціальне розслідування.

Про кожний нещасний випадок негайно треба повідомити керівника робіт, викладача, завідувача кафедри, деканат, ректорат.

Розслідуванню підлягають нещасні випадки: травми, гострі отруєння, які виникли внаслідок різних факторів.

Нещасний випадок, який стався під час навчально-виховного процесу і викликав у студента втрату працездатності не менше одного дня відповідно до медичного висновку, оформляється актом форми Н-2.

Адміністрація зобов'язана видати потерпілому (його батькам, або особі, яка представляє інтереси потерпілого) копію акта форми Н-2 не пізніше трьох днів після закінчення розслідування.

2. Основні правила поведінки та порядок дій щодо дотримання Правил дорожнього руху

Недотримання Правил дорожнього руху залишаються постійними факторами трагічних випадків з людьми на дорогах (травмування, загибель). Отже, пішоходам необхідно бути обережними на перехрестях та місцях зупинки маршрутного транспорту, переходити дорогу тільки на пішохідних переходах на зелене світло світлофора і лише переконавшись, що у безпосередній близькості від них відсутні транспортні засоби.

Причинами виникнення дорожньо-транспортних пригод є:

- неочікуваний вихід на проїжджу частину;
- перехід дороги у невстановленому місці;
- гра на проїжджій частині;
- перехід дороги у невстановленому місці;
- непідкорення сигналам регулювання (заборонний сигнал світлофора);
- особиста безпечність, недисциплінованість;
- не використання в легкових автомобілях ременів безпеки.

З метою попередження дорожньо-транспортних пригод згідно Закону України “Про дорожній рух” ст. 17 пішохід зобов’язаний:

- рухатися по тротуарах, пішохідних або велосипедних доріжках, а в разі їх відсутності – по перехрестях по лінії тротуарів і узбіч;
- керуватися сигналами регулювальника та світлофора;
- не затримуватися і не зупинятися без необхідності на проїздній частині дороги, вулиці і залізничному переїзді;
- не переходити проїзну частину автомобільних доріг, вулиць, залізничних переїздів безпосередньо перед транспортними засобами, що наближаються, поза пішохідними переходами при наявності роздільної смуги, а також у місцях, де встановлені пішохідні чи дорожні огороження;
- утримуватися від переходу проїзної частини при наближенні транспортного засобу з включеними проблисковим маячком та спеціальним звуковим сигналом;
- не виходити на проїзну частину із-за нерухомого транспортного засобу та іншої перешкоди, що обмежує видимість, не переконавшись у відсутності транспортних засобів, що наближаються.

2. Радіаційна небезпека

Факторами небезпеки є: забруднення навколошнього середовища, небезпека для всього живого, що знаходиться на забрудненій місцевості (загибель людей, тварин, знищення посівів та ін.), внаслідок можливого атомного вибуху, виникнення сильних руйнувань на значній території.

Дії у разі загрози виникнення радіаційної небезпеки

- при оголошенні небезпечного стану не панікуйте, слухайте повідомлення штабу цивільної оборони;
- попередьте сусідів, надайте допомогу інвалідам, дітям та людям похилого віку;
- дізнайтесь про час та місце збору мешканців для евакуації;
- підготуйтесь до можливої евакуації: покладіть у герметичні пакети та складіть у валізу документи, цінності та гроші, предмети першої необхідності, ліки, мінімум білизни та одягу, запас консервованих продуктів на 2–3 доби, питну воду, мило;
- перед виходом з приміщення від’єднайте всі споживачі електричного струму від електромережі, вимкніть газ та воду;

- проведіть йодну профілактику. Йодистий калій необхідно вживати після їжі разом із чаєм, соком або водою 1 раз на день протягом 7 діб: дітям до двох років – по 0,04 г, дітям від двох років та дорослим – по 0,125 г.
- окрім цього, на шкіру рук необхідно наносити настоянку йоду у вигляді сітки 1 раз на день протягом 7 діб.

Запам'ятайте, що в умовах радіаційного забруднення місцевості треба використовувати для харчування лише продукти, які зберігалися у зчинених приміщеннях і були герметично закриті.

3. Основні рекомендації безпеки під час прогулянки у лісі.

3.1. Підготовка до подорожі у ліс:

- повідомте керівника практики про те, куди ви збираєтесь. Якщо поблизу нікого немає — залишіть записку з повідомленням (дата, час відправлення, кількість людей, що йдуть разом з вами, напрямок подорожі і приблизний час повернення);

- візьміть собі за правило — перед мандрівкою чи походом до лісу, подивитися карту або хоча б намальований від руки план місцевості та запам'ятати орієнтири;

- одягніть зручний одяг та взуття. Вони повинні підходити для місцевості та погодних умов. **Запам'ятайте — погодні умови можуть змінитися дуже швидко.**

- переконайтесь, що все ваше спорядження — у доброму, робочому стані. Якщо ви сумніваєтесь брати ту чи іншу річ, **пам'ятайте — зайва вага буде вам заважати.**

3.2. У лісі:

- встановіть між собою сигнали, щоб не загубити один одного у лісі, особливо на випадок несподіванок — свистом або голосом;

- запам'ятуйте орієнтири під час руху у лісі. Щоб не заблукати — лишайте примітки. Без орієнтирів людина в лісі починає кружляти;

- оберіть місце для вогнища та обладнайте його. Ніколи не залишайте вогнище без догляду. Непогашене вогнище може бути причиною лісової пожежі;

- ніколи не пийте воду з річок та озер. Найбільш надійні джерела води — струмки. Поблизу місць, де ви побачите мертвих риб чи тварин, взагалі не можна навіть мити руки;

- будьте обережні, у лісі може бути болотиста місцевість — обходьте її. Болотною водою також не можна користуватися. Поблизу болота, як правило, водиться багато гадюк;

- **пам'ятайте** — збирати можна тільки ті гриби та ягоди, які ви добре знаєте. Щоб уникнути отруєння ними, ніколи не куштуйте сиріх грибів; ніколи не збирайте гриби та ягоди поблизу транспортних магістралей, навіть єстівні гриби в тих місцях — отруйні.

- уникайте диких тварин. **Пам'ятайте**, що небезпечними можуть бути і лось, і олень, і лисиця — у людей і тварин близько 150 спільніх хвороб. Тварини нападають на людину — якщо вони поранені, перелякані несподіванкою або захищають своє потомство. При явно агресивному поводженні тварин можна використовувати як засіб захисту вогонь, або стукати палицею об дерево;

- уникайте додаткових неприємностей з тваринами, особливо у нічний час — ніколи не залишайте їжу у вашому наметі або поряд з місцем вашого відпочинку, краще покладіть її на дерево; недоїдки їжі закопайте подалі від місця відпочинку;

- будьте обережні при зустрічі зі зміями. У випадку зміїного укусу терміново видавіть з ранки краплі крові з отрутою та висмоктуйте впродовж півгодини, весь час сплювуючи. Цього не можна робити при наявності ранок на губах та у роті. Потім необхідно накласти щільну пов'язку вище місця укусу та негайно дістатися до лікарні;

- в лісі багато кліщів, які можуть причепитися до тіла. Якщо вас укусив кліщ, треба не пробувати виколупати його, а якнайшвидше дістатися до лікарні.

- якщо ви опинилися біля поламаних дерев — не затримуйтесь. Вони спираються одне на одне і можуть впасти, особливо під час вітру;

- не ховайтесь під високими деревами та не залишайтесь на галевині під час зливи з блискавкою, бо блискавка може вдарити у найвище місце.

3.3. Якщо ви заблукали у лісі:

- зберігайте спокій та уникайте паніки. **Якщо ви панікуєте — думати логічно неможливо;**

- негайно зупиніться і присядьте. І не робіть більше жодного кроку, не подумавши. Думати можна тільки про одне, як дістатися того місця, звідки починається знайомий шлях;

- пригадайте останню прикмету на знайомій частині шляху і намагайтесь простежити до неї дорогу. Якщо це не вдається, пригадайте знайомі орієнтири, найкраще — залізницю, судноплавну ріку, шосе — прислухайтесь. При відсутності знайомих орієнтирів, стежок і доріг виходьте “на воду” — униз за

течією. Струмок виведе до ріки, ріка — до людей. Якщо орієнтирів немає, залізьте на найвище дерево - погляд з висоти допомагає краще зорієнтуватися;

- правильно користуйтесь вогнем. Він є одним з основних засобів виживання в лісі. За допомогою вогню ви можете зберегти тепло, сушити одяг і подавати сигнали. Завжди тримайте сірники у водонепроникному пакеті;

- уникайте переохолодження. Воно трапляється, коли людина не звертає уваги на холод та не має відповідного одягу і захисту;

- використовуйте навички та вміння будування схованок (будка, навіс, намет і ін.) або користуйтесь природними печерами. Це допоможе виживанню у лісі, забезпечить вам захист і тепло;

- бережіть та економно використовуйте воду. Вона більш важлива для вашого виживання, ніж їжа.

ПАМ'ЯТАЙТЕ ! Куди б ви не пішли і де б не перебували, ви можете опинитись у екстремальних умовах, тому:

- знайте приблизно свій шлях мандрівки;

- майте при собі засоби визначення напрямків сторін горизонту;

- майте одяг, придатний для будь-яких погодних умов;

- майте достатньо їжі, води, сірників, речей та засобів для захисту свого життя.

4. Обережно — гриби!

Гриби — це дарунок лісу, але водночас вони є **небезпечним продуктом** харчування, який може привести до отруєння, а іноді й смерті. Отруєння організму викликають токсини, алкалойди та сполучення важких металів, які містяться в грибах. Прикро, що багато людей висновки робить лише на основі свого гіркого досвіду.

Основні причини отруєнь:

- **вживання отруйних грибів;**

- **неправильне приготування умовно юстівних грибів;**

- **вживання старих або зіпсованих юстівних грибів;**

- **вживання грибів, що мають двійників або змінилися внаслідок мутації (навіть білі гриби і підберезники мають своїх небезпечних двійників);**

Симптоми отруєння: нудота, бловота, біль у животі, посилене потовиділення, зниження артеріального тиску, судоми, мимовільне сечовиділення, проноси, розвиток симптомів серцево-судинної недостатності.

Щоб запобігти отруєнню грибами, надаються такі рекомендації та правила, яких необхідно дотримуватися кожній людині.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!!!:

4.1. Не збираєте гриби:

- якщо не впевнені, що знаєте їх — якими б апетитними вони не здавалися;

- поблизу транспортних магістралей, на промислових пустирях, колишніх смітниках, в хімічно та радіаційне небезпечних зонах;

- невідомі, особливо з циліндричною ніжкою, в основі якої є потовщення “бульба”, оточене оболонкою;

- з ушкодженою ніжкою, старі, в'ялі, червиві або ослизлі;

- ніколи не збираєте пластинчаті гриби, отруйні гриби маскуються під них;

- “шампіньюони” та “печериці”, у яких пластинки нижньої поверхні капелюшка гриба білого кольору.

4.2. Не порівнюйте зібрани чи придбані гриби із зображеннями в різних довідниках, — вони не завжди відповідають дійсності.

4.3. Не кушуйте сирі гриби на смак.

4.6 Ще раз перевірте вдома гриби, особливо ті, які збирали діти. Усі сумнівні -викидайте. Нижню частину ніжки гриба, що забруднена ґрунтом - викидайте. Гриби промийте, у маслюків та мокрух зніміть з капелюшка слизьку плівку.

4.7. Гриби підлягають кулінарній обробці в день збору, інакше в них утворюється трупна отрута.

4.8. При обробці кип'ятіть гриби 7-10 хвилин у воді, після чого відвар злийте. Лише тоді гриби можна варити або смажити.

4.9. Обов'язково вимочіть або відваріть умовно юстівні гриби, які використовують для соління, — грузді, вовнянки та інші, котрі містять молочний сік; тим самим позбуетесь гірких речовин, які уражають слизову оболонку шлунку.

4.10. Не пригощайте ні в якому разі грибами дітей, літніх людей та вагітних жінок.

4.11. Гриби (зеленушка, синяк-дубовик, та деякі інші) містять отруйні речовини, які у шлунку не розчиняються. У взаємодії із алкоголем отрута розчиняється та викликає бурхливе отруєння.

4.12. Значна кількість грибів, які досі вважались їстівними, містять мікродози отруйних речовин. Якщо вживати їх декілька днів підряд, також може статись отруєння.

4.13. Суворо дотримуйтесь правил консервування грибів. Неправильно приготовлені консервовані гриби можуть викликати дуже важке захворювання — ботулізм. Гриби, які довго зберігалися, обов'язково прокип'ятіть 10-15 хвилин.

УВАГА! Ні в якому разі не довіряйте таким помилковим тлумаченням:

- "Усі їстівні гриби мають приємний смак".
- "Отруйні гриби мають неприємний запах, а їстівні -приємний".
- "Усі гриби в молодому віці їстівні".
- "Личинки комах, черви й равлики не чіпають отруйних грибів".
- Опушена у відвар грибів срібна ложка або срібна монета чорніє, якщо в каструлі є отруйні гриби".
- Цибуля або часник стають бурими, якщо варити їх разом з грибами, серед яких є отруйні".
- Отрута з грибів видаляється після кип'ятіння протягом кількох годин".
- "Сушка, засолювання, маринування, теплова кулінарна обробка знешкоджують отруту в грибах".

4.14. *Первинні ознаки отруєння (нудота, блювота, біль у животі, пронос) з'являються через 1-4 години після вживання грибів, в залежності від виду гриба, віку та стану здоров'я потерпілого, кількості з'їдених грибів.*

Біль та нападки нудоти повторюються декілька разів через 6-48 годин, а смерть настає через 5-10 днів після отруєння.

Перша допомога при отруєнні грибами

1. Викличте "Швидку медичну допомогу".

2. Одночасно, не очікуючи її прибуття, негайно промийте шлунок: випийте 5-6 склянок кип'яченої води або блідо-рожевого розчину марганцівки; нажніть пальцями на корінь язика, щоб викликати блювоту; прийміть активоване вугілля (4-5 пігулок), коли промивні води стануть чистими.

3. Після надання первинної допомоги: дайте випити потерпілому міцний чай, каву, або злегка підсолену воду, відновіть тим самим водно-сольовий баланс; покладіть на живіт і до ніг потерпілого грілки для полегшення його стану.

4. З'ясуйте, хто вживав разом із постраждалим гриби, проведіть профілактичні заходи.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ вживати будь-які ліки та їжу, а надто ж алкогольні напої, молоко, — це може прискорити всмоктування токсинів грибів у кишечнику; займатися будь-якими іншими видами самолікування.

5. Інфекційні захворювання: отруєння

Випадки отруєння трапляються переважно внаслідок споживання недоброкісних продуктів харчування (ковбаса, сир, м'ясо, рибні консерви, салати), неправильного приготування їжі, її зберігання, використання непридатного для харчових цілей посуду, неякісної води, вживання в їжу неїстівних грибів, ягід та дикоростучих рослин.

Щоб запобігти отруєнням необхідно:

- особисто перевірити придатність для вживання води і продуктів;
- застерігатися вживання сирої води під час переходів та на привалах;
- придбані овочі та фрукти перед споживанням мити в гарячий воді або варити;
- не використовувати в їжу овочі та фрукти, які мають некондиційний вигляд;
- не мити кухонний посуд в річках, ставках, канавах; в числі господарського спорядження слід мати запас хлорного вапна, харчової та кальцинованої соди;
- всі продукти повинні зберігатися в гігієнічній упаковці (кульки, мішечки);
- забороняється споживати випадково знайдені чи підібрани на ходу овочі і фрукти; рекомендується не поспішати з вживанням їжі у випадкових знайомих та перехожих;
- при виявлені будь-яких боєприпасів категорично не дозволяється порушувати їх з місця.

Небезпечну ділянку слід негайно обгородити мотузкою, жердинами, іншими застережними знаками і повідомити про виявлені знахідки найближчу сільську владу чи місцевий військомат.

6. Загальні правила поведінки на воді:

- відпочинок на воді (купання, катання на човнах) повинен бути тільки в обладнаних для цього місцях, спеціально відведеніх місцевими органами виконавчої влади ;
- безпечноше відпочивати на воді у світлу частину доби;

- купатися дозволяється в спокійну безвітряну погоду при швидкості вітру до 10м/сек, температурі води — не нижче +18° С, повітря — не нижче +24 С;
- після прийняття їжі купатися можна не раніше, ніж через 1,5-2 години;
- заходить у воду необхідно повільно, дозволяючи тілу адаптуватися до зміни температури повітря та води;
- у воді варто знаходитись не більше 15 хвилин;
- після купання не рекомендується приймати сонячні ванни, краще відпочити в тіні;
- не рекомендується купатися поодинці біля крутих, стрімчастих і зарослих густою рослинністю берегів;
- перед тим, як стибати у воду, переконайтесь в безпеці дна і достатній безпечній для Вас глибині водоймища;
- пірнати можна лише там, де є для цього достатня глибина, прозора вода, рівне дно.

Правилами поведінки на воді забороняється:

- купатися в місцях, які не визначені місцевими органами виконавчої влади та не обладнані для купання людей;
- залазити на попереджувальні знаки, буй, бакени;
- стибати у воду з човнів, катерів, спорудженъ, не призначених для цього;
- пірнати з містків, дамб, причалів, дерев, високих берегів;
- використовувати для плавання такі небезпечні засоби, як дошки, колоди, камери від автомобільних шин, надувні матраци та інше знаряддя, не передбачене для плавання;
- плавати на плавзасобах біля пляжів та інших місць, які відведені для купання;
- вживати спиртні напої під час купання;
- забруднювати воду і берег (кидати пляшки, банки, побутове сміття і т.д.), прати білизну і одяг у місцях, відведені для купання;
- підплівати близько до плавзасобів, які йдуть неподалік від місць купання.

Місця купання (пляжі) повинні відповідати санітарно-технологічним нормам.

Під час катання на човнах суворо дотримуватись встановлених правил поведінки під час катання на цих плавзасобах.

7. Правила поведінки під час грози

Електричні розряди під час грози несуть постійну загрозу людям.

Блискавки, в яких зосереджена величезна руйнівна енергія, можуть влучати в різні об'єкти, збудовані людьми. Але якщо на великих спорудах є можливість нейтралізувати їх удари через блискавковідводи, то житлові помешкання, особливо сільські, зовсім не захищені від блискавиць, кожна окрема людина залишена напризволяще.

Існують прийнятні для кожної людини, незалежно від віку, правила поведінки, виконання яких практично унеможливить трагічне зіткнення людської долі з грозовим розрядом. Ось вони:

Якщо ви перебуваєте просто неба, тобто якщо гроза застала вас на вулиці, у полі, в лісі, на річці, то:

- не ховайтесь в невеликих спорудах, хатинах, будинках, наметах, тим більше серед островів дерев;
- краще в такому випадку затаїтись у якомусь заглибленні;
- якщо вас двое, троє чи більше, - не скупчуйтесь в укритті разом, а ховайтесь поодинці, бо можливе ураження блискавкою спричинить трагедію одному, а не всім, бо розряд, як відомо, перебігає через контакт людських тіл;
- бігти до сховища слід нешвидко і злегка пригнувшись, а не випростано в увесь зріст - розряди контактиують із вищими точками, якою може бути людська голова;
- перебуваючи у сховищі, ноги тримайте вкупі, а не розкидано, тим самим звузивши площину можливого ураження розрядом;
- негайно слід позбавитись усіх металевих предметів, які є на вас чи при вас: лопати, сокири, ножі, браслети, навіть годинник - покладіть у захищенному місці далі від себе;
- не лягайте на землю, бо тим самим збільшуєте площину ураження розрядом, а краще сядьте, злегка нагнувшись голову, аби вона не вивищувалася над предметами, які поряд з вами;
- якщо відчули у схованці, що оточуючі вас предмети або частина споруд, скажімо, паркан, наче дзижчати чи якось відлунюють, негайно поміняйте схованку, бо тут небезпечно;
- якщо волосся на голові ніби ворушиться, а то й здибується, принаймні так вам здається, теж перейдіть в інше місце, бо тут накопичується електрична присутність, яка може "притягти" блискавку;

- коли вас застала гроза з довгими, особливо металевими, предметами в руках (вудочками, граблями, вилами), не йдіть із ними, а покладіть подалі від себе і перечекайте негоду;
- під час грози ніколи не торкайтесь металевих споруд і залізних електрических опор, опор мостів, дротяних огорож і подібних об'єктів з металу;
- навіть під час невеликої або ж короткачасної грози негайно припиніть прогулянку на велосипеді або верхи на коні - веломашину поставте подалі від себе, а коня прив'язіть, бажано не до високого дерева і не до металевого стовпа чи паркану;
- якщо гроза застала вас на човні в річці або ви плавали в цей час, то найбезпечніше - вибратися з води на берег, а якщо це неможливо, то намагайтесь на човні сидіти нерухомо, витягнувши весла, а вплав слід добиратися повільно, спокійно, не вимахуючи руками;

У селищах, містах на всіх високих спорудах ставляться блискавковідводи. Тому якщо ви під час грози знаходитесь у домі, то слід вжити тільки остережливих заходів:

- вимкнути електроприлади і радіоприлади з електромережі;
- вимкнути освітлення;
- закрити двері, вікна, кватирки, перекрити засувки в коминах.

Якщо гроза застала людину в лісі, то слід пам'ятати про те, що не можна шукати укриття під високими деревами, на пагорбах, поблизу ліній радіо - та електропередач.

Під час грози в полі людина повинна шукати сховище в низовинній місцевості, не можна наближатись до дерев, стовпів, техніки, що стоять окремо, а також необхідно покрити голову і не грати в руках металевих предметів, не перебувати біля води.

8. Основні правила поведінки та порядок дій у разі виникнення пожежі.

Якщо виникла пожежа – рахунок часу йде на секунди. Не панікуйте та остерігайтесь: високої температури, задимленості та загазованості, обвалу конструкцій будинків і споруд, вибухів технологічного обладнання і приладів, падіння обгорілих дерев і провалів. Знайдіть, де знаходяться засоби пожежогасіння, та вмійте ними користуватися.

Громадяни, виявивши лісову пожежу, зобов'язані негайно вжити заходів до її гасіння, а якщо власними силами це зробити не можливо, повідомити про неї працівників лісового господарства, міліцію, місцеву владу.

При загорянні лісу перш за все треба зорієнтуватися, визначити напрямок руху вогню. Не слід наблизатись до густих хвойних молодняків, захаращених ділянок, вони можуть раптово спалахнути. Небезпечно перебувати в диму – можна задихнутися. Щоб зменшити дію диму, треба дихати через тканину, якнайшвидше вийти з зони задимлення. В першу чергу збивають вогонь, що йде за вітром – пучками одно - двометрових гілок листяних порід. Край вогню можна заливати водою або закидати землею, використовуючи при цьому лопати. Велику пожежу гасять спеціалісти.

З метою профілактики пожежі необхідно:

- не допускати розпалювання вогнища в лісових масивах, поблизу скрут чи зрілих лісових масивів, на полі багаття може бути розкладене лише на достатньо віддалених від них місцях, а в лісі – за 25 метрів від країв листяних і 50 метрів хвойних насаджень;
- бажано, щоб вогнище було закритого чи напівзакритого типу, воно дає мінімальну кількість іскор, які особливо небезпечні за вітряної погоди;
- залишаючи бівуак, вогонь необхідно залити водою або засипати землею, місце багаття закрити дерном, лише переконавшись, що вогонь згаснув, керівник має право залишити місце стоянки.

8.1. Заходи щодо рятування потерпілих з будинків, які горять, та під час гасіння пожежі:

- перед тим, як увійти в приміщення, що горить, накройтесь мокрою ковдрою, будь-яким одягом чи щільною тканиною;
- відкривайте обережно двері в задимлене приміщення, щоб уникнути посилення пожежі від великого притоку свіжого повітря;
- в сильно задимленому приміщенні рухайтесь поповзом або пригинаючись;
- для захисту від чадного газу необхідно дихати через зволожену тканину;
- виходити із осередку пожежі необхідно в той бік, звідки віє вітер;
- побачивши людину, на якій горить одяг, зваліть її на землю та швидко накиньте будь-яку ковдру чи покривало (бажано зволожену) і щільно притисніть до тіла, при необхідності, викличте медичну допомогу;
- якщо загорівся ваш одяг, падайте на землю і перевертайтесь, щоб збити полум'я, ні в якому разі не біжіть — це ще більше роздуває вогонь;

- під час гасіння пожежі використовуйте вогнегасники, пожежні гіранти, воду, пісок, землю, кошму та інші засоби гасіння вогню.

8.2. Пожежа застала вас у приміщенні

- ви прокинулися від шуму пожежі і запаху диму, не сідайте в ліжку, а скотіться з нього на підлогу та повзіть під хмарою диму до дверей вашого приміщення, але не відчиняйте їх відразу;

- обережно доторкніться до дверей тильною стороною долоні, якщо двері не гарячі, то обережно відчиніть їх та швидко виходьте, а якщо двері гарячі — не відчиняйте їх, дим та полум'я не дозволять вам вийти;

- щільно закрійте двері, а всі щілини і отвори заткніть будь-якою тканиною, щоб уникнути подальшого проникнення диму та повертайтесь поповзом у глибину приміщення і приймайте заходи до порятунку;

- присядьте, глибоко вдихніть повітря, розкрійте вікно, висуньтеся та кричіть “**Допоможіть, пожежа!**”, а якщо ви не в змозі відкрити вікно — розбийте віконне скло твердим предметом та зверніть увагу людей, які можуть викликати пожежну команду;

- якщо ви вибралися через двері, зачиніть їх і поповзом пересувайтесь до виходу із приміщення (обов’язково зачиніть за собою всі двері);

- якщо ви знаходитесь у висотному будинку, не біжіть вниз крізь вогнище, а користуйтесь можливістю врятуватися на даху будівлі, використовуйте пожежну драбину. **Під час пожежі заборонено користуватися ліфтами.**

У всіх випадках, якщо ви в змозі, викличте пожежну команду (телефон “01”).

9. Побутові травми

Найпоширенішими з побутових травм в польових умовах бувають поранення сокирою при заготівлі палива, порізи кухонними ножами, кришками від консервних банок, битим скляним посудом, опіки під час приготування і роздачі гарячої страви, переносу ємкостей з гарячою водою під час купання, ураження електричним струмом, внаслідок експлуатації несправної електромережі, електроприладів з пошкодженою ізоляцією проводів, відсутність заземлення при роботі на електрообладнанні, попадання під крокову напругу у разі пошкодження лінії електропередачі.

Необхідно:

- доручати користуватися сокирами та палити багаття лише визначенім на певний день черговим і тільки на час, передбаченого розпорядком дня;
- біля вогнища (кухні) можуть знаходитися лише чергові, інші учасники займаються дорученими їм справами поза межами господарської частини;
- категорично забороняється використовувати для розпалювання вогнища бензин, гас, солярку та інші легкозаймисті матеріали;
- для роздачі гарячої їжі визначається спеціальне місце, вона проводиться в порядку чергості який встановлюється на весь час практики чи перебуванні на території табору;
- керівник практики особисто контролює дотримання правил техніки безпеки під час приготування гарячих страв (супи, чай, кава та інше) і їх роздачі;
- на ночівлях забороняється влаштовувати постелі поблизу вогнища, залишати польовий табір без нічного чергування.

10. Електротримання

Для попередження електротравмування при користуванні побутовими електроприладами та іншим обладнанням, джерелом живлення яких є електричний струм, необхідно чітко дотримуватися вказівок виробників та прийнятих правил електробезпеки, визначених ПТЕ та ПТБ електроустановок.

При експлуатації електромережі та електроприладів забороняється:

- а) використання проводів з пошкодженою ізоляцією, несправних електророзеток, вилок;
- б) провисання електропроводів, дотикання їх між собою (крім скручених проводів);
- в) вживати для захисту електромережі некалібровані запобіжники і сурогати, так звані "жучки" тощо;
- г) влаштовувати тимчасові електромережі;
- д) використовувати нагрівальні прилади без вогнетривких підставок;
- е) пропускати електропроводи через стіну, перегородки без додаткової ізоляції (фарфорові втулки, ебонітові трубки і т. п.);
- ж) вживати для опалення саморобні нагрівальні печі або потужні електричні лампи;

Під час надання потерпілому допомоги не дозволяється охолодження його тіла, залишати потерпілого на сирій землі, на кам'яній, бетонній або металевій підлозі. Під потерпілого необхідно підстелити що-небудь тепле і, якщо можливо, зігріти його.

11. Надання першої долікарської допомоги потерпілим.

При наданні допомоги важливо правильно визначити стан потерпілого. Без необхідності не можна ставити потерпілого на ноги, трясти, знімати одяг, обливати водою, переносити, взявши за руки та ноги. Визначивши, якої саме допомоги потребує потерпілій, треба, насамперед, усунути найбільшу для життя і здоров'я загрозу - зупинити кровотечу, зробити штучну вентиляцію легень і непрямий масаж серця у разі припинення дихання та порушення серцевої діяльності тощо.

Дрібні подряпини і ранки обробляють йодом, зеленою, спиртом, перев'язують стерильним бинтом, чистою білою тканиною або заклеюють пластиром (особливо на обличчі).

Забруднення ран землею або гноєм може привести до тяжких наслідків (зараження крові, правецеь тощо). Тому той, хто надає першу допомогу повинен продезінфікувати руки (милом, одеколоном, спиртом), змастити йодом, зеленою або спиртом шкіру навколо рані, присипати рану порошком білого стрептоциду і тільки потім накладати стерильну пов'язку.

Накладати пов'язку треба так, щоб вона повністю покривала рану. При кровотечі на рану спочатку кладуть подушечку з пакету першої допомоги або згорнутий у кілька шарів стерильний бінт (на рану його опускають хвилями), потім рану бинтують. Бінт має щільно прилягати не здавлювати тіло, щоб не порушувати кровообігу. При накладанні пов'язки бінт треба розмотувати поступово. Щоб бінт не крутився навколо ноги або руки, його кінець після першого оберту піднімають догори і притискують новим обертом. При відсутності стерильного матеріалу для пов'язки можна використати чистий шматок тканини, потривавши його кілька секунд над полум'ям.

На синці та садна накладають здавлюючи пов'язку і холодний компрес (змочена у воді тканина, пластиковий мішечок з кригою, снігом або холодною водою і т. п.). Компрес на пов'язці тримають годину-півтори (змінюючи по мірі нагрівання), без пов'язки - 15-20 хв. Якщо синець з'являється через кілька днів після удару і його колір зеленкуватий, то це свідчить про крововилив у глибині тіла, про можливу тріщину або й перелом кістки. Якщо синець довго болить і не зникає, слід звернутись до лікаря.

Якщо людина вдарилася головою і втратила свідомість, це свідчить про можливість струсу мозку. Потерпілого кладуть на спину (трохи піднявши голову), роблять холодний компрес, дуже обережно транспортують у лікарню.

При запамороченні з інших причин (психічне потрясіння, сильний біль, вигляд крові й ін.) хворого кладуть горілиць, ноги піднімають вище голови на 15-20 см (щоб поліпшився приплів крові до голови), розстібають комір і пояс, голову відхиляють назад і висувають нижню щелепу, щоб запобігти западанню язика і утрудненню дихання. Щоб вивести потерпілого зі стану непритомності, у більшості випадків достатньо поплескати його по обличчі долонями, обприскати холодною водою, дати вдихнути розчин аміаку (нашатирного спирту), після повернення свідомості - обережно посадити.

Струс мозку - Причина - травматичне пошкодження тканин і діяльності мозку внаслідок падіння на голову, при ударах і забитті голови. При цьому можуть виникати дрібні крововиливи і набряк мозкової тканини.

Ознаки - миттєва втрата свідомості, яка може бути короткосильною або тривати кілька годин. Можуть спостерігатися порушення дихання, пульсу, нудота, блювання.

Допомога-Для запобігання удушенню потерпілого у непритомному стані від западання язика або блювотних мас його кладуть на бік або на спину, при цьому голова має бути поверненою вбік. На голову кладуть охолоджувальні компреси. При відсутності або порушенні дихання проводять штучне оживлення. **Потерпілого ні в якому разі не можна назмагатися напоїти**. При першій можливості потерпілого треба негайно транспортувати до лікувального закладу у супроводі особи, яка вміє надавати допомогу для оживлення.

Біль у животі, особливо сильний, потребує негайного транспортування хворого в лікувальний заклад. Давати йому рідину, їжу, а також ліки ні в якому разі не можна.

Часто внаслідок різкого повороту, недбалого стрибка, інших погано розрахованих рухів людина може **роздягти м'язи або сухожилля**. Ознаки розтягнення: біль у суглобі (під час руху - гострий), припухлість, синець; різкий біль у суглобі, зміна його форми, набряк, неприродне положення руки - все це ознаки вивиху суглоба. В обох випадках перш за все необхідно забезпечити нерухомість кінцівки (в такому положенні в якому вона найменше болить). Для цього на ушкоджений суглоб накладають тугу пов'язку, а зверху - шину. Доцільний холодний компрес Самотужки виправляти вивих не слід, бо це може привести до негативних наслідків.

Травми з переломами кісток (відкритими або закритими). Ознакою перелому є сильний біль, який різко посилюється при дотику до кінцівки або при спробі змінити природне її положення.

Найважливіше завдання першої допомоги - створити умови для повної нерухомості ушкодженого органу. На місці перелому накладають шини з негнучкого матеріалу - гілки, дошки, лижної палки, парасольки, пучка лози, очерету, навіть жмути соломи. Шина має захоплювати найближчі суглоби, між якими і знаходитьться зламана кістка. Накладають її просто на одягнуту руку або ногу з зовнішньої і внутрішньої сторін. Щоб шина не тиснула, її обгортують м'яким матеріалом. При переломі ключиці зігнуту в лікті руку підвішують на перев'язь. При травмі грудної клітки пов'язка не накладається. В лісі завжди є з чого зробити шину, але якщо нещасний випадок стався по дорозі до лісу і матеріалу для шини не виявилось, то зламану ногу треба прибинтити до здорової, а зламану руку, зігнуту в лікті, - до тулуба.

При відкритих переломах й інших ушкодженнях тіла, які супроводжуються ранами, спочатку треба зупинити кровотечу. При незначній кровотечі досить тогої пов'язки на рану. Для припинення сильної кровотечі (а це треба робити якнайскоріше, бо при великій втраті крові людина може загинути) перетягають кінцівку гумовим або зробленим з бинта, хустки, мотузки, ременя, рушника тощо джгутом. Під джгут підкладають м'яку тканину, щоб не травмувати шкіру. Якщо кровотеча зупиняється, кінцівка стає холодною на дотик, джгут накладено правильно.

Для швидкої зупинки кровотечі (доки готують джгут) притискають великим або іншими чотирма пальцями кровоносну судину (артерію) до кістки вище місця, що кровоточить. Притискання потребує значного зусилля, тому зволікати з накладання джгута не можна.

Джгут накладають не довше як на годину. За цей час потерпілого треба доставити в медпункт. Якщо ж це неможливо, то за годину, а в холодну пору року за півгодини треба, притиснувши артерію пальцями, джгут послабити або зняти зовсім і накласти знову, коли кінцівка потепліє порожевіє. Ефективним засобом зупинки кровотечі є максимальний згин кінцівки в суглобі вище рани і фіксація її в такому положенні (прибинтуванням до тулуба).

При переломі витягти з рані шматок одягу, промити її, вправляти . уламки кісток не слід. Потерпілого треба посадити, а краще покласти, бо навіть при невеликих ранах під впливом нервового збудження, болю, вигляду крові людина може знепритомніти. Дуже негативно діє на потерпілого надмірна метушливість, гучна розмова, обговорення його травми і стану.

При сонячному або тепловому ударі, ознаками яких є почервоніння обличчя, надмірний біль голови, загальна кволість, потемніння в очах, інтенсивне потовиділення, частий пульс і дихання, нудота, блювання, нарешті запаморочення і судоми, потерпілого треба перенести в затінок, розстібнути одяг, до голови й грудей прикласти холодний компрес, напоїти холодною водою з сіллю (1/2 чайної ложки на 0,5 літра води). Щоб запобігти тепловому та сонячному ударам, рекомендують носити світлий, вільний і легкий одяг, краще бавовняний або вовняний. Звичайно, треба покривати голову.

При кровотечі з носа потерпілого потрібно насамперед посадити у прохолодному місці, нахиливши голову вперед, поклавши в ніздрі шматочки вати і стиснути ніс пальцями. Потім голову треба відхилити назад, розстебнути комір, на перенісся покласти холодний компрес або сніг. Не можна промивати ніс, сякатися.

Порошину з ока витягають так. Чистими руками відтягають верхню повіку, потім нижню. Іноді цього буває досить, щоб порошина випала. Якщо не випала, кінчиком чистої хустинки або стерильного бинта її підсуваютъ до краю повіки і витягають. У складніших випадках треба звернутися у лікувальний заклад.

При розпалюванні вогнища, користуванні портативною газовою плитою, а також при довгому перебуванні на сонці можуть статись опіки. При опіках найперше треба усунути джерело високої температури або його дію. Якщо зайнявся одяг, то негайно загасити (зірвати, облити водою, збити вогонь, качаючись по землі). Одяг, який пристав до обпеченої тіла, не можна відривати, краще обрізати його навколо опіку. Щоб полегшити бальові відчуття і запобігти інфекції, на обпеченоу поверхню треба накласти пов'язку, змочену в спирті або в одеколоні, а при їх відсутності - суху стерильну пов'язку. Не можна класти на місці опіку будь-які мазі, жири, це збільшує небезпеку інфекційного запалення. Пухирі на місці опіку роздавлювати, проколювати, розрізати категорично забороняється.

Взимку при морозах, при вологій холодній погоді, в разі тісного або мокрого одягу і взуття, при ослаблені організму, алкогольному сп'янінні може статись обмороження. Ознаки його - втрата чутливості та побіління шкіри, утруднення рухів, відчуття втоми, сонливість. Наслідки обмороження будуть тим меншими, чим швидше і енергійніше буде зігріте обморожене місце.

Замерзлу або закляклу людину треба внести в тепле приміщення, роздягти, розтерти обморожене місце руками, ватою, м'якою вовняною тканиною до почервоніння і змастити будь-яким жиром.

Відморожені (поблілі) відкриті частини тіла (ніс, щоки) розтирають до почервоніння спиртом або одеколоном, а от снігом чи рукавицею - не рекомендується бо можна поранити шкіру і занести інфекцію. Обморожену руку або ногу протирають спиртом, опускають потім у воду (температура 20-30°) весь час легко розтираючи її. Коли шкіра почервоніє, її витирають насухо змащують жиром, накладають суху зігріваючу пов'язку. Якщо потерпілий не приходить до пам'яті, йому дають нюхати нашатирний спирт при потребі роблять штучне дихання. Знепритомнілого потерпілого напувають гарячим чаєм або кавою і тепло вкривають.

При ураженні блискавкою енергійно розтирають шкіру рук, ніг, тулуба, зігрівають (вкривають). Потерпілому, який втратив свідомість дають понюхати нашатирний спирт, негайно роблять штучне дихання. При відсутності пульсу та розширеніх зіницях паралельно треба робити зовнішній масаж серця. Закопувати потерпілого по плечі в землю чи обкладати його землею забороняється, це тільки погіршить стан і може привести до смерті.

При гострих харчових отруєннях передусім треба викликати у потерпілого блювання. Потім шлунок слід промивати теплою водою доти, доки вода, яка виливається з шлунка при блюванні, не стане прозорою. Після цього потерпілому треба дати білкову воду (2 яєчні білки на 0,5 л води) або міцний чай без цукру і терміново доставити в лікарню. Потерпілому не можна давати спати.

Харчовому отруєнню легко запобігти: до нього призводять вживання несвіжих продуктів, отруйних грибів, неякісних консервів. Не можна споживати консерви з порушену герметичністю. Якщо здуття на кришці консервної банки не зникає після надавлювання, продукти з цієї банки вживати не можна.

Перша ознака масового отруєння - нудота і блювання у кількох осіб, що вживали однакову їжу. Згодом - загальна слабість, розлад шлунка, запаморочення.

У разі отруєння грибами необхідно очистити шлунок, дати проносне, промити шлунок розчином марганцевокислого калію. Потерпілий повинен лежати в ліжку, оскільки йому небезпечно ходити. Під час отруєння у потерпілого виникає спрага, щоб її вгамувати потрібно давати пити холодну каву, молоко, ледь підсолену воду. Потерпілого доставити у лікарню.

Ті, хто страждає захворюваннями **серцево-судинної системи**, повинні брати з собою в ліс засоби проти цих захворювань.

Важливим завданням першої допомоги є - якнайшвидше і правильне транспортування потерпілого в найближчий медичний заклад.

При відсутності транспорту його переносять за допомогою шлейок на руках (спосobi: «на руках попереду», на плечі, на спині «один за одним», «замок з трьох рук», „замок з чотирьох рук“), на імпровізованих ношах, виготовлених з підручного матеріалу (жердки, дошки, плащ, ковдра та ін.). Ті, що несуть ноші повинні йти не в ногу, тоді ноші менше розхитуються. При перенесенні

на твердих предметах під потерпілого підкладають щось м” яке (сіно, одяг) у деяких випадках потерпілий може пересуватися, спираючись на товариша і використовуючи палицю.

В Україні випадки смерті людини від укусу гадюки документально не засвідчені. Але ризикувати, мабуть, не варто, тим більше, що після укусу гадюки людина може серйозно хворіти, тіло в місці укусу набрякає, синіє, болить, з'являється кволість, задишка, блювання. Отже, при укусі гадюки треба видавити кров з отрутою з ранки, дезінфікувати її, а потім звернутися до лікаря.

При укусі бджоли, оси, шершня, джмелі тіло в місці укусу червоніє, набрякає, пече, зудить. Через годину-другу все минає. При алергійній чутливості до укусів жалючих комах у деяких людей підвищується температура. Невдовзі навіть після одного укусу у них прискорюється ритм серця, з'являється слабість, утруднене дихання. У покусаного багатьма комахами виникає своєрідне отруєння організму: крутиться і болить голова, нудить, на шкірі з'являються дрібні пухирці, можлива непритомність. Такого потерпілого якнайшвидше треба транспортувати в напівлежачому стані в лікарню, укушені рука чи нога повинні бути нерухомими. Людям з підвищеною алергійною чутливістю не рекомендується застосовувати влітку косметику, парфуми, лак для волосся; їх аромати приваблюють комах.

Ужалене місце чи місця змочують розведеним аміачним, марганцевим розчином, підсоленою водою (чайна ложка солі на склянку води). Щоб вгамувати біль, на місце укусу кладуть листок подорожника або змочують його соком з листя чебрецю, звіробою.

Жало бджоли (оса й інші жалючі комахи його не лишають) витягають пінцетом або голкою, попередньо продезінфікувавши їх. Ужалене місце протирають розрізаним зубком часнику, потім кладуть змочений у холодній воді бінт або компрес з тертої картоплі. Видавлювати і витягати жало пальцями не можна бо в тіло попаде отрута.

Укуси комарів дрібні, але болючі, неприємні, особливо для людей зі шкірою, яка легко подразнюється. Від укусів комарів допомагає сік лимону - ним натирають відкриті місця тіла. Укушені місця протирають розчином аміаку. При сильних укусах роблять компрес з тертої сирої картоплі.

Кліщ, який впився в тіло, не можна вибирати, його голова може залишитися в тілі й спричинити згодом нарив. Кліща треба змазати йодом, спиртом, одеколоном, маслом чи олією, гасом і він сам відпаде.

При укусі будь-якою твариною протягом першої доби необхідно звернутись до лікаря, щоб одержати профілактичні щеплення проти сказу.

Небезпека укусу дрібної неотруйної тварини (вужа, білки, яструба і т. д.) в тому, що в ранку може попасті інфекція від залишків їжі в пашці. Тому ранку від укусу треба негайно промити будь-яким дезінфікуючим розчином.

12. Реанімація

При відсутності в потерпілого дихання і пульсу, необхідно робити штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця. Під час долікарської допомоги необхідно стежити за зіницями очей.

Широкі зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення треба починати негайно.

Якщо у потерпілого відсутнє дихання і пульс, оживлення його необхідно робити у такому порядку:

- а) покласти потерпілого на спину, поклавши йому під ліктівалик із згорненого одягу;
- б) стати з лівого боку від потерпілого, покласти свою ліву руку йому під потилицю і відкинути йому голову назад;
- в) відкрити потерпілому рот, звільнити його від слизу за допомогою марлі або носової хусточки і зробивши два-три глибоких вдихи, вдувати через марлю або хустку повітря із свого рота в рот потерпілого;
- г) звільнити рот і ніс потерпілого після закінчення вдування, щоб не заважати вільному видиху, після видиху людина, що надає допомогу, знову повинна зробити два-три глибоких вдихи в рот потерпілому.

Частота дихання не повинна перевищувати 12–16 раз на хвилину.

При відновленні у потерпілого самостійного дихання деякий час слід продовжувати штучне дихання до повного приведення потерпілого до свідомості або до прибуття лікаря.

Якщо у потерпілого відсутній пульс, необхідно для підтримання життєвої діяльності організму (для відновлення кровообігу) одночасно з штучним диханням (вдуванням повітря) робити зовнішній масаж серця.

Зовнішній (непрямий) масаж серця слід робити ритмічно стискаючи серце через передню стінку грудної клітки при надавлюванні на відносно рухому нижню частину грудної клітки з частотою 60–70 раз на хвилину. Це забезпечує достатній кровообіг в організмі, якщо серце не працює. Оживлення не припиняйте, якщо навіть потерпілій не подає ознаки життя. Тільки лікар може вирішити питання про доцільність чи безкорисність проведення потерпілого до притомності.

У випадку, якщо необхідно надати першу допомогу, треба її надавати негайно, за можливістю тут же, на місці пригоди.

Проректор з науково-педагогічної роботи

Е.О.Клоц

Узгоджено:

Інженер з охорони праці

Л.О.Василенко

Інженер з обслуговування
обладнання

Г.П.Кривошея