

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**ННІ агротехнологій, селекції та екології
Кафедра геоматики, землеустрою
та планування територій**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ
«ГЕОДЕЗІЯ ТА ГІС-ТЕХНОЛОГІЇ»**

**Освітньо-професійна програма Садово – паркове господарство
для здобувачів вищої освіти
Навчально-наукового інституту
агротехнологій, селекції та екології
НЗ Садово – паркове господарство
СВО бакалавр**



Полтава 2026

Методичні рекомендації до проходження навчальної практики «Геодезія та ГІС-технології» здобувачами вищої освіти зі спеціальності НЗ Садово – паркове господарство за освітньо-професійною програмою Садово – паркове господарство / уклад.: Р.В. Куришко. ПДАУ. Полтава, 2026. 27 с.

Укладач:

Куришко Р.В. старший викладач кафедри геоматики, землеустрою та планування територій.

Рецензенти:

Маренич М.М. – доктор сільськогосподарських наук, професор, Полтавський державний аграрний університет;

Шевчук С.М. – доктор географічних наук, професор, Полтавський державний аграрний університет.

Методичні рекомендації до проходження навчальної практики «Геодезія та ГІС-технології» здобувачами вищої освіти зі спеціальності НЗ Садово – паркове господарство за освітньо-професійною програмою Садово – паркове господарство обговорено і схвалено на кафедрі геоматики, землеустрою та планування територій, протокол № 6 від 03 лютого 2026 року.

Методичні рекомендації до проходження навчальної практики «Геодезія та ГІС-технології» здобувачами вищої освіти зі спеціальності НЗ Садово – паркове господарство за освітньо-професійною програмою Садово – паркове господарство схвалено Радою з якості вищої освіти спеціальності «Садово – паркове господарство», протокол № 6 від 23 лютого 2026 року.

© Куришко Р.В., 2026

© Полтавський державний
аграрний університет, 2026

ЗМІСТ

I. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ.....	4
II. КЕРІВНИЦТВО, ТРИВАЛІСТЬ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ, ОБОВ'ЯЗКИ КЕРІВНИКА ТА СТУДЕНТІВ НА ПРАКТИЦІ.....	5
III. ЗМІСТ ПРАКТИКИ ЗА ОКРЕМИМИ ВИДАМИ РОБІТ.....	9
IV. ОСНОВНІ ПРАВИЛА ПОВОДЖЕННЯ З ГЕОДЕЗИЧНИМИ ПРИЛАДАМИ ПРИ ЇХ ЗАСТОСУВАННІ ТА ЗБЕРІГАННІ.....	10
V. ОФОРМЛЕННЯ І ЗДАЧА МАТЕРІАЛІВ ПРАКТИКИ	12
VI. ПЕРЕЛІК МАТЕРІАЛІВ, ЯКІ ПОВИННІ ЗДАВАТИСЯ БРИГАДОЮ.....	13
VII. ГЕОДЕЗИЧНІ ПРИЛАДИ ТА ПРИЛАДДЯ ДЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ УЧБОВОЇ ПРАКТИКИ З ГЕОДЕЗІЇ СТУДЕНТАМИ ОДНІЄЇ БРИГАДИ.....	14
VIII. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ ПРОХОДЖЕННІ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ.....	15
IX. НАДАННЯ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ НЕЩАСНИХ ВИПАДКАХ.....	18
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	20

I. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Навчальна практика з дисципліни «Геодезія та ГІС-технології» є продовженням теоретичного курсу в польових умовах, виконання її є обов'язковим для кожного здобувачі вищої освіти.

Мета практики – закріплення і поглиблення теоретичних і практичних знань, отриманих здобувачі вищої освіти під час вивчення теоретичного курсу, набуття практичних навичок роботи з геодезичними інструментами, оволодіння технікою виконання на місцевості різних геодезичних робіт, розв'язання геодезичних задач, ознайомлення з організацією польових робіт.

До учбової практики допускаються здобувачі вищої освіти, які склали екзамен з дисципліни «Геодезія та ГІС-технології» за 1 курс.

Практика проводиться відповідно до програми навчальної практики «Геодезія та ГІС-технології» у встановлені наказом терміни по Університету.

Унаслідок проходження практики здобувачі вищої освіти мають уміти виконувати топографо-геодезичні роботи і вирішувати інженерно-геодезичні задачі, володіти технікою геодезичних вимірювань і графічних побудов та оформлення планів, а також проводити математичну обробку та необхідні розрахунки, знайомство з сучасними геодезичними приладами.

II. КЕРІВНИЦТВО, ТРИВАЛІСТЬ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ, ОБОВ'ЯЗКИ КЕРІВНИКА ТА СТУДЕНТІВ НА ПРАКТИЦІ

До навчальної геодезичної практики допускаються здобувачі вищої освіти, які склали екзамен з дисципліни «Геодезія та ГІС-технології» та оформлені наказом по Університету.

Тривалість практики визначається навчальним планом.

Загальне керівництво геодезичної практикою здійснюється завідуючим кафедрою „Геоматики, землеустрою та планування територій”. Кафедра призначає керівників практики, зі складу яких виділяє ведучого викладача - відповідального за проведення практики.

Керівник навчальної практики від кафедри:

- розробляє методичне забезпечення практики здобувачам вищої освіти;
- проводить здобувачам вищої освіти інструктаж з безпеки життєдіяльності;
- забезпечує якість проходження практики здобувачі вищої освіти згідно з її програмою;
- складає графік навчальної практики по окремим видам робіт;
- розробляє та видає індивідуальні завдання здобувачам вищої освіти (за наявності);
- пояснює здобувачам вищої освіти змісту завдань з вказанням міста розташування ділянок, напрямлень трас, видачі вихідних даних (координат та відміток пунктів);
- проводить попередні заняття з метою відпрацювання вправ на

засвоєння методики вимірювань, польових контролів та ін.

- здійснює контроль за виконанням програми практики та термінами її проходження;
- особистий показ правильної методики виконання вимірювань та ведення польових записів та креслень перед кожним видом робіт;
- суворий контроль за самостійністю виконання здобувачами вищої освіти видів та окремих видів робіт;
- студентам (бригадам), які не виконали у встановлений термін заплановані роботи, видається додаткова вправа на відпрацювання невиконаного завдання;
- перевіряє щоденники навчальної практики та оцінює результати її проходження здобувачами вищої освіти;
- здійснення польової та камеральної прийомки та оцінки виконання здобувачами вищої освіти усіх видів робіт;
- подає звіт керівника навчальної практики на кафедру та керівнику виробничої практики навчального відділу;
- здійснює виконання інших функцій, визначених законодавством та внутрішніми нормативно-правовими актами Університету.

Тривалість практики для здобувачі вищої освіти 1 курсу, згідно навчального плану за спеціальністю НЗ Садово – паркове господарство освітньо-професійної програми «Садово – паркове господарство» освітнього ступеня «Бакалавр» – 90 годин.

Розподіл часу по окремих видах робіт

Назви теми	Кількість годин		
	усього	у тому числі	
		навчальні заняття	самостійна робота
Тема 1. Проведення інструктажу з охорони праці, отримання геодезичних інструментів. Техніка безпеки під час польових та камеральних робіт	5	5	-
Тема 2. Теодолітне знімання. Будова та принципи роботи з оптико-механічними та електронно-цифровими приладами	45	30	15
Тема 3. Нівелювання поверхні по квадратах. Будову та принципи роботи з оптико-механічними приладами	25	15	10
Тема 4. Робота над презентацією результатів практики	15	10	5
Разом	90	60	30

Для проходження практики кожна навчальна група ділиться на бригади по 5-7 осіб на чолі з бригадиром за принципом однакової працездатності бригад і психологічної сумісності членів бригади. Бригадир є відповідальним за організацію роботи в бригаді, дисципліну, збереження інструментів та майна, стежить за тим, щоб кожен студент брав участь у всіх видах робіт. Склад бригади не міняється протягом усього періоду практики. Студентам (бригадам), які не виконали у встановлений термін заплановані роботи, видається додаткова вправа на відпрацювання невиконаного завдання.

До обов'язків бригадира входить:

- керівництво бригадою при виконанні програми практики;
- отримання, організація зберігання та здавання геодезичних приладів, посібників та матеріалів;
- своєчасне отримання від керівника практики завдання та розподіляти роботу по її виконанню між членами бригади;
- спостерігання за правильною організацією усієї роботи у бригаді та своєчасного виконання кожного завдання, забезпечення участі усіх членів бригади у рівній мірі у всіх видах польових та камеральних робіт;
- здійснення контролю за високою трудовою дисципліною у бригаді та спостерігання за збереженням майна.

Кожен день усі здобувачі вищої освіти та викладачі підходять до місця збору в умовний час, незалежно від погодних умов. Камеральні роботи виконуються обов'язково в аудиторіях під керівництвом викладача.

Здобувач вищої освіти, який був відсутній без поважних причин один робочий день, від практики може бути усунутий.

Здобувач при проходженні геодезичної практики зобов'язаний:

- пройти інструктаж з безпеки життєдіяльності та дотримуватися правил безпеки життєдіяльності;
- виконувати правила по техніці безпеки та пожежної охорони на польових та камеральних роботах;
- виконувати усі розпорядження керівника практики та вказівки свого бригадира;

➤ бути на місці роботи в призначений час і брати активну участь у виконанні робіт за програмою практики. У дощову погоду студенти з'являються на практику як зазвичай і займаються камеральними роботами;

➤ дотримуватися правил поведінки та розпорядку дня, встановлений на період проходження практики;

➤ не відлучатися з практики без дозволу безпосереднього керівника практики;

➤ бережно відноситися до майна, геодезичним приладам та приладдям, суворо виконуючи правила поводження з ними;

➤ підтримувати чистоту у займаних аудиторіях та на полігоні практики;

➤ при виконанні завдань пам'ятати про особисту відповідальність не тільки за частину роботи, але і за роботу бригади у цілому;

➤ систематично та якісно виконувати особисті польові та камеральні завдання та своєчасно отримувати проміжний залік по кожній стадії робіт;

➤ оформити звітну документацію з практики та подати її керівнику практики від кафедри;

➤ приймати активну участь у всіх загальних заходах.

Виховна робота під час проведення практики здійснюється шляхом:

➤ постійного контролю поведінки здобувачів вищої освіти під час проходження навчальної практики;

- проведення бесіди про толерантні взаємовідносини та дотримання розпорядку робочого часу;
- виконання здобувачів вищої освіти всіх правил з техніки безпеки при проходженні навчальної практики.

Для виконання завдань бригаді видаються з геокамери необхідний комплект геодезичних приладів та інструментів, журнали вимірювань та бланки для обчислень. Отримання інструментів оформлюється розпискою за підписом всіх членів бригади і завідувача геокамерою. Під час проходження практики передача інструментів іншій особі категорично забороняється.

Перед виконанням наступного виду робіт студентам необхідно ознайомитися зі змістом роботи в цілому, вивчити методику її виконання, вислухати пояснення викладача. Бригада приступає до виконання кожного наступного виду робіт лише після завершення попереднього завдання і пред'явлення викладачеві всіх необхідних матеріалів.

Всі записи в польових журналах необхідно виконувати чітко, кульковою ручкою або простим олівцем, тому що первинна геодезична документація носить характер юридичних записів. Виправлення цифр, підчистки та інше в польових журналах не допускаються. Невірно записані результати (числа) слід закреслити однією рисою, а правильно записати на новому місці. У випадку виявлення в польових вимірах помилок, що перевищують допуски, виконують повторні виміри. Графічне оформлення робіт повинно виконуватись ретельно і в повній відповідності з наведеними зразками робіт.

До заліку по практиці допускається бригада, що виконала всі роботи, представила оформлені «Матеріали навчальної геодезичної практики» і довідку з геокамери про здані в справності інструменти, прилади. Залікова оцінка по практиці ставиться керівником практики на підставі індивідуального опитування студента, ступені участі його у всіх видах робіт, якості польових вимірювань, записів, точності роботи, ретельності виконання обчислювальних і графічних робіт.

III. ЗМІСТ ПРАКТИКИ ЗА ОКРЕМИМИ ВИДАМИ РОБІТ

Тема 1. Проведення інструктажу з охорони праці, отримання геодезичних інструментів. Техніка безпеки під час польових та камеральних робіт.

Техніка безпеки під час польових та камеральних робіт.

Отримання геодезичних інструментів та загальні правила безпеки поводження з приладами.

Зберігання геодезичних інструментів та здійснювання їхнє регулярне обслуговування, щоб забезпечити їхню тривалу роботу.

Тема 2. Теодолітне знімання. Будова та принципи роботи з оптико-механічними та електронно-цифровими приладами.

Будову та принципи роботи з оптико-механічними та електронно-цифровими приладами.

Основні перевірки геодезичних приладів, складання проекту розташування теодолітних ходів та рекогносцирування місцевості.

Прив'язку теодолітних ходів до пунктів з відомими координатами.

Камеральну розрахункову обробку результатів вимірювань та складання і оформлення планів.

План складаються у масштабах 1:500 або 1:1000.

Складений план перевіряють на місцевості, порівнюючи з натурою і проводячи контрольні виміри.

Тема 3. Нівелювання поверхні по квадратах. Будову та принципи роботи з оптико-механічними приладами.

Будову та принципи роботи з оптико-механічними приладами.

Рекогносцировка ділянки та вишукування сітки квадратів зі стороною 20 м.

Нівелювання вершин квадратів та проміжних точок, прив'язка до реперу.

Обробка результатів нівелювання, складання та викреслювання плану.

План ділянки складається в масштабі 1: 500 та з висотою пересічення рельєфу через 0,25-0,50 м.

Тема 4. Робота над презентацією результатів практики.

Написання пояснювальної записки, оформлення матеріалів практики.

Здача студентами отриманих результатів із основних видів робіт з теодолітного та нівелірного знімання.

IV. ОСНОВНІ ПРАВИЛА ПОВОДЖЕННЯ З ГЕОДЕЗИЧНИМИ ПРИБАДАМИ ПРИ ЇХ ЗАСТОСУВАННІ ТА ЗБЕРІГАННІ

Геодезичні прилади та матеріали на період проходження практики видаються бригадам з геокамери під підпис. Матеріальну відповідальність за їх збереження несуть всі члени бригади. Отримуючи прилади необхідно впевнитися, що вони знаходяться в доброму технічному стані та повній комплектності. Вони не повинні мати пошкоджень, подряпин та інших дефектів, які впливають на їх роботу. Дерев'яні частини приладів не повинні мати тріщин, відщепин, розклеєних частин. У футлярах для приладів не повинно бути пошкоджень. В неробочий час бригада зберігає прилади в польовій геокамері або у призначеному для цього місці. Прилади повинні бути вичищені від пилу і бруду та знаходитися в упаковці.

Перед тим, як вийняти теодоліт із ящика чи металевого футляра для роботи, необхідно встановити штатив. Теодоліт тримають за підставку, тримати за верхню частину не дозволяється. Встановлений на штатив прилад негайно закріплюють становим гвинтом та захищають від прямих сонячних променів та атмосферних опадів. Обертати рухомі частини теодоліта необхідно плавно без великих зусиль, якщо відчуваються перешкоди у обертанні необхідно виявити та усунути недоліки або пошкодження. Навідні та під'ємні гвинти повинні бути в такому положенні, щоб вони працювали середньою частиною різьби. Робота навідними гвинтами повинна закінчуватися на вкручування. Коли гвинт завернутий більше ніж потрібно, його слід дещо викрутити та продовжувати працювати на вкручування. При

закріпленні алідади, лімба, труби та інших частин приладу не дозволяється прикладати великих зусиль до закріпних гвинтів.

При переході з однієї точки на іншу теодоліт знімають зі штатива та вкладають в ящик (футляр), переміщувати теодоліт на штативі дозволяється тільки на невелику відстань, утримуючи його при цьому у вертикальному положенні.

Під час виконання геодезичних робіт не можна залишати прилади без нагляду. Під час грози необхідно зібрати прилади та піти з ними в укриття.

Нівелірні рейки не можна класти на плече плазом, а треба переносити у положенні на ребро. На них забороняється сидати. Мокру рейку не дозволяється ставити для сушіння біля вогню або притуляти до гарячого джерела. Вона повинна обсихати повільно, бажано на повітрі або в сухому місці. Треба слідкувати за чистотою п'ятки рейки.

Мірні стрічки і рулетки при розкручуванні не повинні згортатися петлями та вісімками. Під час роботи на дорогах треба слідкувати за тим, щоб через стрічку (рулетку) не переїжджали автомобілі. Перед намотуванням стрічки чи рулетки на кільце їх треба насухо витерти.

Після роботи проводиться огляд приладів, їх обслуговування (очищення від пилу, бруду, вологи), перевірка комплектності та укладка їх в упаковку. Забороняється вкладати в ящики та футляри з приладами зайві предмети.

Матеріальну відповідальність за втрату і поломку геодезичних приладів та обладнання, методичних посібників, господарського інвентарю несе бригада в цілому.

V. ОФОРМЛЕННЯ І ЗДАЧА МАТЕРІАЛІВ ПРАКТИКИ

Щоденник практики. Під час практики кожна бригада веде щоденник за встановленою формою. Записи в щоденнику ведуться по черзі всіма членами бригади. Вони повинні відображати вирішені на практиці питання, виконані об'єми робіт і бути чіткими, акуратними і короткими.

У щоденнику щодня фіксується початок і кінець роботи бригади, початок і кінець виконання окремих видів робіт. Стисло описується зміст виконаної протягом дня роботи, робиться аналіз отриманих при цьому результатів, дається коротка методика виконання робіт з зазначенням труднощів, що виникали при їх виконанні. Щоденник служить основним документом при написанні звіту про проходження практики.

Технічний звіт. По закінченні усіх польових та камеральних робіт з практики кожна бригада пише технічний звіт з практики, використовує при цьому щоденник, розрахунково-графічні та інші матеріали.

У технічному звіті повинні знайти відображення наступні питання:

- мета та завдання практики;
- місце та час проходження навчальної практики;
- об'єм та види виконаних робіт;
- коротка методика робіт по кожному виду; отримані результати, що характеризують якість роботи (довжини ходів, кількість точок, абсолютні, відносні і допустимі нев'язки і т. п.);;

- забезпеченість необхідними приладами, приладдями, інструкціями та методичними вказівками;
- виконання вимог діючих інструкцій;
- результати польових прийомок;
- які труднощі зустрічалися при виконанні окремих видів робіт;
- висновок по навчальній практиці;
- довідка з геокамери про здачу приладів.

Текст звіту ілюструється схемами та цифровими даними. Щоденник та звіт про практику підписує керівник практики.

Вимоги до оформлення щоденника або технічного звіту:

- записи необхідно робити на основі виконаної роботи згідно з програмою проходження практики;
- записи повинні бути лаконічними та передавати основний зміст програми навчальної практики;
- записи повинні відображати практичну роботу виконану подовж практики;
- записи здійснюються охайно та грамотно.

Студент зобов'язаний подавати заповнений згідно до вимог щоденник або технічний звіт на перегляд керівнику навчальної практики.

Оформлений щоденник або технічний звіт студент повинен здати у останній день навчальної практики.

VI. ПЕРЕЛІК МАТЕРІАЛІВ, ЯКІ ПОВИННІ ЗДАВАТИСЯ БРИГАДОЮ

Практика завершується здачею заліку всією бригадою і індивідуально кожним її членом по кожному виду робіт окремо. Він проводиться керівником практики в присутності всього складу бригади. На заліку студент повинен показати знання методів виконання й організації робіт, що входять у програму практики.

Для заліку кожна бригада представляє наступні матеріали, попередньо перевірені і підписані керівником практики і зшиті в технічний звіт:

- довідка з геокамери про задачу приладів;
- таблиць відвідування практики членами бригади;
- щоденник практики;
- технічний звіт по навчальній практиці;
- журнали теодолітного знімання з абрисами;
- схема ув'язки внутрішніх кутів;
- координатна відомість;
- план теодолітної зйомки земельної ділянки;
- відомість вирахування площі ділянки аналітичним способом;
- журнали технічного нівелювання;
- журнали або схеми нівелювання поверхні за квадратами;
- план нівелювання поверхні за квадратами.

Всі документи, що здаються повинні бути оформлені належним чином.

Оцінка по практиці кожному студенту виставляється з урахуванням наступних показників:

- а) освоєння техніки вимірювань і вирахувальних дій;
- б) зв'язок теорії з практикою по результатах співбесіди;
- в) графічне оформлення матеріалів практики по геодезії;
- г) трудова дисципліна і проявлена творча ініціатива.

Студенти, які виконали усі види робіт та які надали позитивні відповіді при опитуванні, отримують залік, який заноситься у залікову книжку студента та у залікову відомість по навчальній практиці.

**VII. ГЕОДЕЗИЧНІ ПРИЛАДИ ТА ПРИЛАДДА ДЛЯ
ПРОХОДЖЕННЯ УЧБОВОЇ ПРАКТИКИ З ГЕОДЕЗІЇ ТА ГІС-
ТЕХНОЛОГІЙ СТУДЕНТАМИ ОДНІЄЇ БРИГАДИ**

№	Геодезичні прилади та приладдя	Кількість, штук
1	Теодоліт технічної точності із штативом	1
2	Мірна стрічка або лазерна рулетка	1
3	Нівелір технічної точності із штативом	1
4	Нівелірні рейки (3-5 м)	1
5	Віхи дерев'яні або металеві	2
6	Сокира	1
7	Польовий журнал теодолітного знімання	1
8	Польовий журнал технічного нівелювання	1
9	Координатна відомість	1
10	Методичні вказівки по проходженню учбової практики з геодезії студентами І курсу спеціальності НЗ Садово – паркове господарство	1

VIII. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ ПРОХОДЖЕННІ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Вимоги безпеки перед початком роботи

Приступаючи до роботи необхідно:

- усвідомити методику роботи, правила її безпечного виконання;
- ретельно оглянути геодезичні прилади та інструменти, звертаючи особливу увагу на комплектність інструменту, цілісність оптики, наявність робочих і виправних гвинтів, плавність обертання гвинтів і зорової труби.

Сокири та молотки повинні бути щільно насаджені з розклиненням, а їх рукоятки мають бути без задирок і мати потовщення до вільного кінця.

Ящики для інструментів повинні мати міцно закріплені ручки та ремені, а складні рейки - справні гвинти в місцях кріплення.

Про виявлені несправності необхідно повідомити викладачеві або завідувачу лабораторією. Виявлені несправності підлягають усуненню і тільки після цього можна ними користуватися.

Забороняється приступати до роботи при виявленні несправності обладнання.

Вимоги безпеки під час роботи

При проведенні робіт необхідно:

- точно дотримуватися порядку і послідовності операцій, зазначених у методичних вказівках;
- дбайливо поводитися з виданими інструментами та приладами, вимагаючи того ж від усіх осіб, з ними працюючих;

➤ переносити віхи, штативи та інші інструменти, що мають гострі кінці, дозволяється тільки тримаючи їх гострими кінцями вниз. Сокири, молотки переносяться до місця роботи і назад у брезентовому чохлі або мішку. При переходах по вулицях забороняється носити рейки на плечах. Переносити їх слід тільки в руках, вертикально та складеними при міцному закріпленні відповідних гвинтів;

➤ геодезичні інструменти мають бути міцно закріплені на штативах;

➤ при переході через дорогу слід керуватися правилами, встановленими для пішоходів. Особливої обережності слід дотримуватися при переході на перехрестях вулиць. При веденні робіт уздовж доріг і проїздів необхідно виділити сигнальника з прапорцями для застереження бригади про наближення транспорту;

➤ вимірювання висоти проводів ліній електропередач слід виконувати тільки аналітично.

Під час проходження навчальної геодезичної практики студентам суворо забороняється:

➤ залишати без нагляду геодезичні прилади та інструменти. Не дозволяється залишати рейки, притулені до будівель і дерев, мірні стрічки на проїжджій частині доріг;

➤ не можна залишати інструмент на штативі, не закріпивши його становим гвинтом;

➤ проводити самостійно розбірку, ремонт або юстування обладнання;

➤ перекидати один одному будь-які речі;

➤ забороняється піднімати рейки, вішки та інші предмети до проводів ліній електропередач, до контактної мережі трамвайних або тролейбусних ліній;

➤ забороняється проводити роботи у смузі відчуження високовольтних ліній електропередач, електropідстанцій без узгодження з відповідними організаціями;

➤ польові роботи повинні бути припинені при наближенні грози. Під час грози небезпечно перебувати під деревами і притулятися до їх стовбурів, бути близько від громовідводів, високих предметів (стовпів, що стоять окремо, дерев та ін.), контактної електромережі, високовольтних ліній;

➤ забороняється працювати голими, а в сонячні дні - з непокритою головою.

Не дозволяється працювати босоніж, лежати на сирій землі і сидіти на камінні, пити холодну воду, будучи розпаленим;

➤ суворо забороняється наносити пошкодження деревам, лісонасадженням, руйнувати шпаківні, мурашники, засмічувати територію;

➤ залишати базу практики без узгодження з керівником практики.

Вимоги безпеки після закінчення роботи

Привести своє робоче місце в порядок, очистити інструменти від бруду, пилу.

Інструмент наприкінці робочого дня повинен бути зданий в комору геодезичних інструментів.

Повідомити керівнику практики або завідувачу лабораторією про всі недоліки, виявлені в процесі виконання роботи.

Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

При роботі на навчальній геодезичній практиці можуть відбутися наступні випадки:

- отримання травми від падіння приладу, гострого предмету, при переході автодороги, під час грози і за інших обставин;
- різке погіршення самопочуття працюючого.

Правила поведінки при аварійних ситуаціях – при погіршенні самопочуття негайно покинути робоче місце, повідомивши керівника і при необхідності звернутися до лікаря.

Про кожний нещасний випадок, що стався під час проходження навчальної геодезичної практики, потерпілий або очевидець нещасного випадку негайно сповіщає керівника практики, завідувача лабораторією або завідувача кафедри.

Останні повинні негайно організувати першу допомогу потерпілому і направити його в медичний пункт, повідомити про подію відділ охорони праці, адміністрації академії, зберігши до розслідування обстановку на робочому місці і стан устаткування таким, яким воно було у момент події, якщо воно не загрожує життю і здоров'ю оточуючих.

Термінова медична допомога включає наступні заходи:

- надання термінової першої медичної допомоги потерпілому в залежності від характеру і виду травми, нещасного випадку або раптового захворювання;
- надання швидкої доставки потерпілого до лікувальної установи.

ІХ. НАДАННЯ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ НЕЩАСНИХ ВИПАДКАХ

Від правильної і своєчасної першої медичної допомоги потерпілому залежить його життя. Невміле і неправильне надання допомоги може стати причиною і ускладненням під час хвороби.

Сонячні і теплові удари можуть виникати в результаті дії прямих сонячних променів на голову, а також перегріванні організму при високій навколишній температурі (40°C і більше), підвищеної вологості повітря. Перед тепловим ударом працюючий відчуває сильну спрагу, сухість у роті, в'ялість, запаморочення, задишку, серцебиття, нудоту, блювоту, шум у вухах, миготіння перед очима. При таких симптомах необхідно покликати колег, припинити роботу і перейти у прохолодніше місце, лягти на підстилку, злегка піднявши голову. Ший слід звільнити від тісної одежі, потерти вологим рушником голову і ший, обмокнути обличчя, а тоді змочити і оббризкати холодною водою голову і груди. Можна випити підсоленої води. Якщо дихання ослабне, то необхідно перейти до штучного дихання. При переломі кісток необхідно забезпечити нерухомість місця перелому. Це досягається шляхом накладення на пошкоджену частину тіла шини, створення умов для повного спокою і нерухомості. Для цього можуть використовуватися різноманітні матеріали: палиця, тростина. Кусок фанери, дошка тощо.

При накладанні шини обов'язково необхідно дотримуватися забезпечення нерухомості двох суглобів, розміщених нижче і вище від місця перелому. При відкритому переломі слід розрізати одяг,

зупинити кровотечу, спочатку накласти пов'язку на рану після чого – шину. Зовнішньою ознакою відкритого перелому звичайно є промочування одягу кров'ю.

При вивиху суглобів не слід намагатися вправити вивих, оскільки це правильно може зробити тільки медичний робітник. При наданні першої медичної допомоги слід накласти пов'язку, забезпечивши нерухомість пошкодженого суглобу, після чого направити потерпілого в лікарняний заклад.

Розтягнення м'язів та зв'язок трапляється часто у голінково – ступному суглобі (коли підвертається стопа) і кистях рук (якщо падають на зігнуту або витягнуту кисть). При розтягненні потерпілий відчуває сильну біль, в області суглобу виникає припухлість, набряклість, рухи у нього обмежені.

При пошкодженні зв'язок необхідно надати потерпілому спокій і прикладати до хворого місця холод (мокрый рушник). Через 1,5 – 2 години, якщо біль стає слабшою і набряклість зменшилася, пошкоджений суглоб треба туго забинтувати.

При розтягненні м'язів пов'язка не потрібна, у цьому випадку на хворе місце зразу ж після травми необхідно накласти холодний компрес. Якщо припухлість і болючість травми виражені дуже сильно, то треба негайно звернутися до лікаря.

Мікротравми (намуляні місця, подряпини, незначні колоті і рвані рани) при неправильній першій допомозі можуть викликати тривалу непрацездатність. При першій допомозі необхідно обтерти забруднені краї рани (але не рану) ватою, бинтом, змоченим у спирті, змастити йодом або брильянтовою зеленню і закрити стерильною пов'язкою.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. ГЕОДЕЗІЯ. Частина 1. Навчальний посібник /Д.О. Ляшенко, Т.М. Малік, А.Ю. Гордєєв – електронне видання у двох частинах, загальна редакція В.І. Зацерковний. К. КНУ імені Тараса Шевченка. 2025. 212 с.

2. Геодезія : навч. посібник / С. М. Білокриницький. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2021. 576 с.

3. Куришко Р.В. Геодезія та ГІС-технології. Методичні розробки щодо виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Геодезія та ГІС-технології» для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання зі спеціальності НЗ Садово – паркове господарство. Полтава, 2026. 59 с.

4. Афанасьєв О. В. Картографія. Картографія і топографія: конспект лекцій для студентів денної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальностями 193 – Геодезія та землеустрій) і 101 – Екологія / О. В. Афанасьєв, С. Г. Нестеренко. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 106 с.

5. Геодезія : підручник / І. В. Калинич, Г. Г. Гриник, М. Р. Ничвид ; рец. : С. С. Перій, В. В. Рябчій, А. М. Білоус. Львів-Ужгород : Говерла, ДВНЗ "НЛТУ України", 2021. 280 с.

6. Геодезія. Ч. І. Топографія: навч. посіб. / А.Б. Ачасов, В.М. Опара, В.Б. Балакірський та ін.; за ред. А.Б. Ачасова, В.М. Опари / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Харків, 2016. 236 с.