

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Природничо-економічний факультет
Кафедра біології та екології

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри біології та екології



Наталія КАЗАНІШЕНА

29 серпня 2023 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЗАГАЛЬНОЕКОЛОГІЧНА НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА**

для підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за освітньо-професійною програмою **Екологія**

спеціальності **101 Екологія**

галузь знань **10 Природничі науки**

мова навчання **українська**

2023-2024 навчальний рік

Розробники програми: І.В. Федорчук, к.б.н., доцент кафедри екології

Ухвалено на засіданні кафедри біології та екології
Протокол № 2 від 29.08.2023 року

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми



Іван ФЕДОРЧУК

ВСТУП

Екологічна наука базується на багатьох, тісно пов'язаних між собою, надбаннях, серед яких важливе місце займають польові дослідження. Як відносно молода наука, екологія ще не має добре розробленої теорії. Наявність законів, аксіом, принципів, правил формує специфічний стиль мислення у екологів, за яким ми маємо “мислити глобально, а діяти локально”. Тобто, екологічна ситуація, що складається в будь-якій екосистемі, – неповторна, нестандартна, але вона розв'язується на основі загальних, базових знань. Щоб її успішно вирішувати, еколог повинен оволодіти відповідними польовими методами дослідження, специфіка яких полягає в тому, що вони ведуться на множині організмів, біоценозі чи екосистемі.

Практична підготовка – обов'язковий компонент освітньо-професійних та освітньо-наукових програм, спрямований на набуття студентом професійних та загальних компетентностей, який передбачає:

- 1) оволодіння здобувачами освіти сучасними методами, формами організації та знаряддями праці в галузі їх майбутньої професії;
- 2) формування у здобувачів освіти професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в польових умовах;
- 3) виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності;
- 4) розвиток навичок науково-дослідної роботи і вирішення прикладних завдань;
- 5) формування навичок роботи в команді;
- 6) підвищення здатності до працевлаштування;
- 7) отримання здобувачем освіти досвіду роботи, необхідного для присвоєння професійної кваліфікації.

Загальноєкологічна навчальна практика, згідно з навчальними планами підготовки студентів спеціальності 101 Екологія, призначена для оволодіння студентами основ безпосереднього застосування теоретичних знань у роботі за фахом, і є невід'ємною складовою навчального процесу підготовки фахівців-екологів.

Практична підготовка здобувачів освіти проводиться з урахуванням компетентнісного підходу на базах практики Університету або в Університеті.

МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ЗАГАЛЬНОЕКОЛОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Мета навчальної загальноєкологічної практики полягає у формуванні, закріпленні та актуалізації вмінь студентів щодо визначення екологічного стану території на підставі комплексного аналізу особливостей та закономірностей стану компонентів довкілля, закріплення теоретичних знань з навчальних дисциплін природничо-наукової підготовки, оволодіння практичними навиками екологічного мислення та здатності оцінювати сучасний екологічний стан. Практика побудована таким чином, щоб висвітлити дію головних природних та антропогенних факторів на формування екологічного стану території польових досліджень.

ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ЗАГАЛЬНОЕКОЛОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

- оволодіти основами методики проведення екологічних досліджень;
- ознайомитись і вивчити принципи організації досліджень;
- ознайомитись з правилами та вимогами до проведення загально-екологічної практики;
- набути досвіду польових досліджень;
- відвідати провідні об'єкти природно-заповідного фонду держави, вивчити їх класифікацію, риси і функції;
- відвідати основні техногенні об'єкти, розглянути і оцінити їх як джерела забруднення довкілля;
- опанувати початкові рубежі майбутньої трудової діяльності за обраною спеціальністю.

ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Інтегральна компетентність | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов. |
|-----------------------------------|--|

Загальні компетентності:

| | |
|--------------|---|
| ЗК 01 | Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. |
| ЗК 02 | Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. |
| ЗК 03 | Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. |
| ЗК 04 | Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. |
| ЗК 08 | Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. |
| ЗК 09 | Здатність працювати в команді. |

Спеціальні (фахові компетентності):

| | |
|--------------|---|
| СК 01 | Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. |
| СК 02 | Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. |
| СК 07 | Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища. |
| СК 10 | Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. |

Програмні результати:

| | |
|---------------|---|
| ПРН 02 | Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. |
| ПРН 03 | Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування. |
| ПРН 08 | Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень. |
| ПРН 09 | Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення. |
| ПРН 10 | Уміти застосовувати програмні засоби, ПС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень. |
| ПРН 11 | Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище. |
| ПРН 13 | Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології. |
| ПРН 14 | Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення. |
| ПРН 18 | Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень. |
| ПРН 21 | Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних. |

ТЕРМІНИ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Згідно з навчальним планом спеціальності 101 Екологія проведення загальноєкологічної навчальної практики передбачено у другому семестрі на денній формі здобуття освіти. Тривалість практики 3 робочих тижні. Терміни проходження практик визначені навчальним планом.

БАЗИ ПРАКТИКИ

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, природничо-економічний факультет, кафедра біології та екології; територія та лабораторія НПП «Подільські Товтри», РЛП «Мальованка», ПЗ «Медобори», Карпатський національний природний парк, національний дендрологічний парк «Софіївка» (за попереднім погодженням зі здобувачами освіти).

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Загальноєкологічна навчальна практика студентів 1 курсу спеціальності 101 Екологія організовується деканатом факультету спільно з випусковою кафедрою на основі наказу по університету, де затверджуються керівники практики, терміни проходження.

Керівництво загальноєкологічною практикою на факультеті здійснюють декан і керівник практики від факультету. Безпосереднє керівництво загальноєкологічною практикою студентів здійснює керівник від кафедри.

Перед початком загальноєкологічної навчальної практики організовується настановна конференція, на якій студентам роз'яснюються задачі та зміст практики, а також порядок її проходження.

Планування та проведення занять та екскурсій здійснюється спільно з керівниками практики від вищого навчального закладу та бази практики. Заняття під час практики можуть проводитись у вигляді лекцій, семінарів, практичних і лабораторних робіт, які сприятимуть поглибленню теоретичного навчання з використанням матеріальних можливостей і готової продукції бази практики. Екскурсії під час практики проводяться з метою надбання студентами найбільш повної уяви про базу практики.

Власні дослідження, що входять у зміст завдань практики, студент може проводити лише в період карантину (із обов'язковим супроводом).

ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Загальноєкологічна навчальна практика проводиться із студентами 1-го курсу за спеціальністю 101 Екологія відповідно до навчального плану. Польова практика спрямована на розвиток пізнавальної діяльності студентів, формування професійної компетентності еколога і зв'язує теоретичне навчання і самостійну діяльність в рамках освоєної спеціальності.

В рамках практики організовуються виїзди у формі експедицій та екскурсій (за побажаннями студентів і їх можливості профінансувати витрати на транспорт, проживання і харчування) за задалегідь спланованими маршрутами територією Хмельницької області та України. Місцем проведення практики можуть бути природні і урбанізовані території, зокрема національний природний парк «Подільські Товтри», регіональний природний парк «Мальованка», заповідник «Медобори», Карпатський національний природний парк, національний дендрологічний парк «Софіївка», атомні, сонячні і вітрові електростанції, підприємства харчової промисловості, житлово-комунального господарства та ін. В ході експедицій її учасники відвідують об'єкти природно-заповідного фонду держави, вивчають техногенні об'єкти, що становлять потенційну загрозу екологічній безпеці країни, знайомляться з альтернативними джерелами виробництва енергії, освоюють методи екологічних досліджень в польових умовах і т.п.

У камеральних умовах проводиться систематизація зібраного матеріалу і оформлення звітної документації.

Перед початком практики керівник проводить інструктаж, на якому:

- ознайомлює студентів із завданнями практики, принципами організації і планування робіт, обов'язками практикантів;
- рекомендує перелік матеріалів, необхідних для підготовки;
- видає студентам індивідуальне завдання на практику, щоденник, який необхідно заповнити під час практики, робочу програму практики і методичні вказівки до її проходження;

- доводить порядок проходження практики і уточнює терміни проведення практики, подачі звітних матеріалів і захисту практики.

Студенти під час проходження практики зобов'язані:

- виконувати передбачені програмою завдання в повному обсязі;
- дотримуватись дисципліни та правил, які діють на місцях проходження практики;
- суворо дотримуватись правил безпеки праці під час проходження практики на об'єктах з підвищеною небезпекою;
- вести щоденник.

Практика включає в себе наступні форми роботи:

- екскурсії студентів під керівництвом викладача;
- польові дослідження під керівництвом викладача;
- камеральне (лабораторне) опрацювання зібраних матеріалів;
- ведення щоденників;
- оформлення звітної документації.

Під час проходження практики кожен студент самостійно веде щоденник. Це важлива частина його самостійної роботи на практиці. До нього щоденно записують результати спостережень зроблені на екскурсії або під час польових досліджень. Дуже важливо вести записи лаконічно, так, щоб вони відображали конкретні особливості місцевості, природні явища, специфіку досліджень.

Самостійні навчально-дослідні роботи (індивідуальні завдання) за вибраними темами виконуються в спеціально відведений для цього час. Перелік тем, що рекомендується для самостійної роботи на практиці, затверджується кафедрою.

За результатами виконаної роботи студенти мають представити письмовий звіт з документальними матеріалами (рисунок, фотографії, схеми, цифровий матеріал, графіки та ін.).

В кінці практики проводиться підсумкова конференція і залік.

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

З метою надбання студентами під час практики умінь і навичок самостійного виконання науково-дослідних завдань застосовуються індивідуальні завдання, які активізують діяльність студентів, розширюють їх світогляд, підвищують ініціативу і роблять проходження практики більш конкретним та цілеспрямованим. Матеріали, отримані студентами під час виконання індивідуальних завдань, можуть в подальшому бути використанні для виконання курсової або дипломної роботи, для підготовки доповіді статті тощо.

Зміст індивідуальних завдань конкретизується і уточнюється під час проходження практики, узгоджується із завданнями, які виконуються під час польових досліджень. Перелік орієнтовних індивідуальних завдань наступний:

1. Розроблення порівняльних діаграм (чисельності популяції, щільності, проективного покриття і частоти трапляння виду для різних ділянок) до роботи «Оцінка кількісних показників популяції методом квадратів».

2. Підготовлення ілюстративного матеріалу (схеми, фотографії, замальовки, зразки природних об'єктів) до роботи «Аналіз видової та просторової вертикальної структури фітоценозу».

3. Підготовлення ілюстративного матеріалу (карти, схеми, фотографії, замальовки) до роботи «Природні і природоохоронні об'єкти».

4. Підготовлення ілюстративного матеріалу (карти, схеми, фотографії, замальовки) до роботи «Промислові і енергетичні об'єкти».

5. Підготовлення ілюстративного матеріалу (карти, схеми, фотографії, замальовки) до роботи «Об'єкти альтернативної енергетики».

6. Підготовлення ілюстративного матеріалу (карти, схеми, фотографії, замальовки) до роботи «Екологічна характеристика населеного пункту».

ПЕРЕЛІК ДОКУМЕНТІВ, ЯКІ ВЕДЕ ЗДОБУВАЧ

1. Індивідуальний план роботи студента під час практики (складається практикантом у перші дні практики і подається на затвердження керівнику практики).

2. Щоденник практики – включає всі події, спостереження та їх аналіз, особисті зауваження; ведеться практикантом особисто впродовж практики; перевіряється керівником практики, представниками деканату, ректорату; здається після завершення практики на кафедрі.

3. Характеристика діяльності практиканта, підписана керівником базової установи, де він проходив практику.

4. Звіт про виконання індивідуальних завдань.

5. Звіт про роботу під час загальноєкологічної виробничої практики.

ОБОВ'ЯЗКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ПРАКТИЦІ

- вчасно проходить інструктаж з техніки безпеки та отримує завдання практики;
- прибуває на місце проходження практики згідно зі строком, встановленим для початку практики;
- послідовно виконує обсяг робіт, передбачений програмою практики та індивідуальним планом;
- бере до уваги рекомендації керівника практики, якщо вони не суперечать програмі та затвердженому індивідуальному плану практики;
- дотримується правил внутрішнього розпорядку бази практики, охорони праці та техніки безпеки;
- щоденно звітує про виконаний обсяг робіт записами в щоденнику з проходження практики;
- вчасно складає та подає керівнику практики письмовий звіт з проходження практики, виконаний згідно положень програми й індивідуального плану.

ОБОВ'ЯЗКИ КЕРІВНИКА ПРАКТИКИ

- бере участь у настановних і підсумкових конференціях з практики;
- відповідає за якість проведення інструктажу з охорони праці та техніки безпеки;
- організовує і контролює роботу студентів згідно з програмою та затвердженими індивідуальними календарними планами виробничої практики;
- здійснює контроль за проведенням практики та виконанням загальних та індивідуальних завдань;
- організовує бесіди та консультації з провідними фахівцями щодо питань, передбачених календарним планом практики;
- контролює хід практики, стежить за дотриманням студентами-практикантами трудової дисципліни;
- здійснює облік роботи студентів-практикантів;
- забезпечує студентів необхідними інструктивними матеріалами з питань організації і нормування праці;
- перевіряє звітну документацію та оцінює роботу студента за час проходження практики відзивом, що містить змістовну інформацію про якість виконання програми практики та індивідуальних завдань, а також про ставлення студента до роботи.

ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Організація безпечних умов праці під час проведення польової практики. Проведення навчальних польових практик студентів природничого факультету – це продовження науково-педагогічного процесу в польових умовах поза межами університету, що закріплює і розширює їх теоретичні знання та дає змогу сформувати практичні навички в різноманітних кліматичних і фізико-географічних умовах, на воді і суходолі, в межах і поза межами населених пунктів.

Практики організовують за наказом ректора університету, в якому зазначені перелік студентів і викладачів, що від'їжджають на практику, терміни відрядження та керівник практики. Паралельно за узгодженням з бухгалтерією затверджують графіки фінансування та кошторис робіт.

Після прибуття на місце проведення практики керівник повідомляє про це університет і місцеві органи влади.

Перед початком практики всі співробітники і студенти обов'язково проходять:

- медичний огляд і отримують запобіжні щеплення в порядку, визначеному МОЗ України за погодженням з Держдепартаментом з нагляду за охороною праці;
- інструктаж з охорони праці і безпеки життєдіяльності під час проходження навчальних польових практик (експедиційних робіт) та інших чинних нормативних документів;
- навчання спеціальних прийомів, пов'язаних із специфікою польових робіт конкретного регіону (долання гірських переходів, плавання, їзда верхи), а також надання першої долікарської допомоги після нещасних випадків та захворювань.

Результати перерахованих заходів заносять у відповідні журнали. Відправляти на практику осіб, стан здоров'я яких не відповідає умовам проведення практики, заборонено. Кожний студент особистим підписом підтверджує проходження інструктажу з охорони праці.

Всі польові роботи під час проведення практики (експедиції) необхідно виконувати з дотриманням основ законодавства про охорону довкілля (охорона повітря, надр, лісів, водоймищ тощо), а їх несприятливі наслідки – негайно ліквідувати.

Всі об'єкти робіт повинні бути розміщені поза зонами можливого затоплення, обвалів, каменепадів тощо.

Ділянки територій і виробничі об'єкти, які розміщені поблизу місць виконання завдань практики або маршруту експедиції, що становлять загрозу для життя і здоров'я людей, повинні бути відмічені на карті і доведені до учасників практики (експедиції).

В разі виявлення вибухонебезпечних предметів і зброї заборонено торкатися до них і переміщати. Про їх місце розташування необхідно терміново повідомити керівника чи його заступника, а ті за першої можливості – місцеві органи влади.

Коли в групі є не менше двох заступників, керівник практики може передавати керівництво одному із них, якщо той відповідає вимогам до посади такого рангу за умови, що в наказі на проведення практики обумовлено, кому можна передавати керівництво в екстремальних випадках. Якщо заступник керівника один – передавання керівництва заборонено.

Практикантам (учасникам експедиції) категорично заборонено самовільно відлучатися під час переїзду до місця проведення практики, в населених пунктах, у таборах, під час проведення маршрутів, у місцях тимчасової зупинки.

Після завершення польової практики керівництво факультету (профільюючої кафедри) на спеціальному засіданні Вченої ради заслуховує звіт керівників практики.

Загальні вимоги охорони праці до проведення польових робіт. Перед початком польових робіт на весь польовий сезон повинні бути:

- повністю вирішені питання із транспортом, спорядженням та джерелами постачання продуктами харчування студентів та викладачів;
- вибрані місця для табірної облаштування на весь польовий період;
- опрацьовані плани заходів з охорони праці і пожежної безпеки, відповідно до чинних стандартів безпеки праці, правил та інструкцій з охорони праці і безпеки життєдіяльності;
- забезпечені умови збереження майна, технічних засобів та матеріалів, польової документації.

Група (експедиція, загін) має бути забезпечена необхідним спорядженням для рятувальних і аварійних робіт, спецодягом та засобами індивідуального захисту, що відповідають умовам роботи. Крім того, польові загони повинні мати засоби зв'язку.

Ручний інструмент, потрібне спорядження, машини і механізми повинні бути справними, а гострі інструменти – вкладені у захисні чохла чи сумки.

Осіб в стані алкогольного та наркотичного сп'яніння до проходження практики (робіт експедиції) не допускають.

Кількість багатоденних маршрутів повинна бути мінімальною і їх проведення доцільне, коли дослідити цікаві об'єкти одноденними маршрутами неможливо.

Виїзд студентів-практикантів (учасників експедиції) на польові роботи можливий тільки після ретельної перевірки їх готовності до виконання цих робіт.

Після закінчення польових робіт від'їзд студентів-практикантів (учасників експедиції) на місце розташування навчального закладу повинен відбуватися організовано, з призначенням особи, що відповідає за безпеку пересування.

Безпека під час руху у транспортному засобі

Загальні положення. Перевезення людей здійснюється транспортом, який спеціально призначений для такої мети – автомобільним, залізничним, водним тощо.

Студентам та співробітникам університету під час практики заборонено користуватися випадковим транспортом.

Посадові особи, відповідальні за експлуатацію транспортних засобів, зобов'язані випускати їх на лінію відповідно до вимог “Правил дорожнього руху”.

Під час відправлення водія у далекий рейс, тривалість якого перевищує робочу зміну, в шляховому листі повинні бути зазначені режим роботи (руху) і пункти відпочинку водія. У складних погодних і дорожніх умовах водію, скерованому в рейс, необхідно видавати маршрутну карту руху, в якій зазначають особливості шляху і заходи безпеки.

Технічний стан транспортних засобів повинен забезпечувати надійну роботу і відповідати правилам технічної експлуатації. Випуск на лінію несправних транспортних засобів заборонений.

Відповідно до “Інструкції з безпечного перевезення людей вахтовим транспортом” перевозити людей, зазвичай, необхідно автобусами. Як виняток, дозволено їх перевезення у кузовах вантажних бортових автомашин і гусеничних тягачів, транспортерів, а також на транспортних причепах, спеціально переобладнаними для цієї мети (вахтовим транспортом).

Заборонено перевозити людей поза кабіною і обладнаних кузовів, а також на бортах причепа вахтового транспорту.

До водіння механічного транспорту допускають осіб, які мають посвідчення на право керування відповідним видом транспорту.

У випадку скерування двох і більше транспортних засобів в один пункт з числа водіїв повинен бути призначений старший, вказівки якого обов'язкові для усіх інших водіїв колони (групи).

За дотримання правил безпеки і правил перевезення людей відповідає водій.

Заборонено під час стоянки відпочивати або спати в кабіні або критому кузові автомобіля (гусеничного транспорту), коли працює двигун.

Заборонено рух по насипу, якщо відстань від коліс автомобіля, трактора до його краю менше 1 м.

Вибухові, радіоактивні, сильнодіючі отруйні, легкозаймисті та інші небезпечні матеріали дозволено перевозити тільки з дотриманням спеціальних правил та інструкцій.

Автомобільний транспорт. В польових (експедиційних) роботах та для перевезення людей можна використовувати лише технічно справний автотранспорт, спеціально обладнаний для перевезення пасажирів.

До керування машиною для перевезення людей допускають водіїв, які мають посвідчення водія відповідної категорії.

Під час поїздки не можна без відповідної необхідності відкривати вікна транспортного засобу. Забороняється переміщуватися по транспортному засобу, харчуватися під час поїздки, викидати предмети і сміття через вікна транспортного засобу; перевозити горючі та отруйні речовини, тварин, гострі предмети.

Виходити з транспортного засобу можна лише з дозволу керівника після його повної зупинки. Переходити дорогу необхідно згідно правил дорожнього руху та з дозволу керівника практики.

Розміщення людей в автотранспорті повинно забезпечувати максимальні зручності. Кількість людей, яких перевозять, не повинна перевищувати:

- для автомобіля вантажністю 1,5 - 2,0 т – 16 осіб;
- для автомобіля вантажністю 2,5 - 3,0 т – 20 осіб;
- для автомобіля вантажністю 5 т і більше – 30 осіб.

При перевезенні на спеціально обладнаних бортових автомобілях під час його руху, заборонено: залишати борти відкритими; стояти на підніжках; сидіти чи зіскакувати під час руху; сидіти на бортах чи стояти в кузові, здійснювати посадку (висадку) пасажирів з лівого боку автомобіля.

Швидкість руху автотранспорту під час перевезення людей у кузові автомобіля не повинна перевищувати 50 км/год, а дорогами невідомого профілю – 20-30 км/год, по бездоріжжю – до 10 км/год.

Між водієм і людьми, що знаходяться у кузові автомобіля, повинна бути надійна сигналізація.

Щоб не допустити порушення правил безпеки, під час перевезення людей автотранспортом призначають керівника, який узгоджує свої дії з водієм. Його прізвище вписують у дорожній лист.

У польових умовах перед виїздом на маршрут автотранспорт забезпечують 1,5-разовим запасом палива та мастильних матеріалів.

Керівник практики, в розпорядженні якого є автомобіль, повинен через кожні 800 км проходження автомашини виділяти один день для технічного огляду (ПТО №1), а через кожні 4000 км проходження – два дні техогляду (ПТО №2). Не можна експлуатувати автомобіль з дефектами технічного стану.

Палити в кабіні та в кузові автомобіля заборонено.

Автомобіль повинен бути забезпечений вогнегасником та іншими засобами для гасіння пожежі.

Під час переправи автомашини поромом, у вузьких гірських ущелинах, на роз'їздах, на стрімких спусках у дощову погоду та ожеледь у машині залишається тільки водій.

Залізничний транспорт. Під час поїздки залізницею перебувати біля відкритих дверей вагонів, на підніжках і на перехідних майданчиках, висовуватися з вікон вагонів заборонено.

Заборонено виходити з вагонів до повної зупинки поїзда, а також сідати в поїзд під час руху.

Заборонено ходити залізничними коліями, переходити (перебігати) їх перед поїздом, що наближається.

Водний транспорт. Кожен човен, катер, пліт повинні бути укомплектовані засобами для рятування на воді (круги, пояси, нагрудники тощо за кількістю людей) та гасіння пожеж.

Керувати катерами, моторними і парусними човнами можна лише особам, які мають відповідні документи на право водіння та досвід.

У туманну погоду, снігопад, льодохід, вітер понад шість балів, у нічний час водними шляхами користуватися заборонено. Не можна ночувати на плотях і човнах.

Веслові човни повинні бути стійкими і не протікати.

На моторних човнах повинні бути в запасі справні гребні весла.

Для закладання можливих пробоїн і тріщин на човнах повинні бути необхідні матеріали.

Надувні гумові секційні човни використовують тільки в водоймищах і ріках із спокійною течією. Їх комплектують необхідним реманентом (весла, помпа, рятувальні круги, матеріали для ремонту).

Усі плавзасоби повинні бути забезпечені індивідуальними рятувальними жилетами, поясами або нагрудниками за кількістю посадкових місць. Під час плавання рятувальні засоби повинні бути розміщені на помітному і легко доступному місці. Заборонено закладати їх вантажем. Під час подолання небезпечних ділянок (пороги, перекати тощо) рятувальні засоби повинні бути вдягнені на людей.

Заборонено:

- нахилитися через борт;
- перевантажувати судна, човни, плоти;
- палити на плавзасобах за наявності на них горючих і вибухових матеріалів;
- купатися з бортів човнів і катерів під час їхнього руху;
- перебувати в аварійному човні, причаленому до катера, під час його руху;
- під час руху човна, плота стояти (за винятком випадків пересування за допомогою жердин);
- пересуватися без необхідності та робити стрімкі рухи;
- сидіти, звисивши ноги за борт, пересідати з одного човна в інший (крім аварійних ситуацій);
- підпливати на човнах до барж;
- плавати у безпосередній близькості від берегів з навислими краями;
- підпливати на човнах і плотях до барж, бакенів, перетягнутих через ріку тросів за течією.

Під час пересування річками в особливо небезпечних місцях (перекати тощо) човни і плоти потрібно спускати на мотузках без пасажирів і вантажів. Невеликі човни в районі лісових заломів і порогів необхідно перетягувати берегом.

Під час пересування на моторних човнах заборонено робити стрімкі повороти. Під час появи хвиль човен необхідно спрямувати носом до хвилі і зменшити швидкість. Під час подолання порогуватих ділянок підвісний двигун потрібно вимкнути і підняти над водою.

Розміщення вантажів та людей в човні повинно бути симетричним до поздовжньої осі човна, рівномірне, щоб човен не міг перекинутися.

Вантажно-розвантажувальні роботи. Перед початком вантажно-розвантажувальних робіт повинна бути призначена особа, яка повністю відповідає за їх проведення.

Заборонено знаходитися на розвантажувальній площадці особам, які не мають безпосереднього відношення до вантажно-розвантажувальних робіт.

Під час перенесення вантажів в руках по горизонтальній поверхні, гранична норма вантажу не повинна перевищувати:

- 10 кг – для підлітків жіночої статі від 16 до 18 років;
- 16 кг – для підлітків чоловічої статі від 16 до 18 років;
- 20 кг – для жінок, старших 18 років;
- 50 кг – для чоловіків, старших 18 років.

Під час перенесення вантажів у маршруті допустиме навантаження для чоловіків не більше 25 кг, для жінок – не більше 15 кг, у високогірних районах відповідно не більше 16 і 10 кг.

Заборонено переносити вручну кислоти, луги та інші небезпечні речовини в скляному посуді.

Облаштування табору. Місце для облаштування табору вибирають за вказівкою керівника практики і у випадку його розташування поблизу населених пунктів узгоджують з місцевими органами влади.

Для облаштування табору потрібно вибрати сухе, захищене від вітрів, безпечно від стихійних лих (можливі обвали, падіння дерев, осування каміння, ґрунтів, швидкий підйом води тощо) місце. Розташовувати табір біля підніжжя стрімких урвистих схилів, на дні ущелин, сухих русел, річкових косах-островах, на низьких затоплюваних і стрімких берегах рік, на пасовиськах і місцях випасання худоби, карстових і зсувонебезпечних ділянках заборонено. Не можна випалювати ліс, трави, кущі для облаштування місця розташування табору.

Площадки для встановлення палаток необхідно очищати від хмизу і каміння, а нори, що можуть бути притулком гризунів, плазунів та комах, засипати. Заборонено очищення території випалюванням у лісовій місцевості, трав'янистих степах, очереті тощо.

Палатки потрібно надійно закріплювати й обкопувати ровом для стікання води. Відстань між палатками в таборі повинна бути не менше 2-3 м. Вхід у палатку необхідно розміщувати з підвітреного боку з врахуванням переважаючого напрямку вітру в цій місцевості.

У районах, де багато комах (комарі, мошкара, жуки, кліщі), палатки укомплектовують марлевими запонами. Після повернення з маршруту і перед тим, як лягати спати, кожен практикант (учасник експедиції) повинен оглянути себе і переглянути особисті речі, спальні мішки, палатку, щоб у них не було змій, гризунів, кліщів тощо.

Місця для розпалювання вогнища та паління вибирають з підвітреного боку не ближче 10 м від наметів і 100 м від складів з паливно-мастильними і вибуховими матеріалами та речовинами. Потрібно використовувати всі можливі засоби, щоб запобігти поширенню вогню по траві, моху тощо.

Щоденно назначають чергового по табору, який відповідає за його безпеку, порядок і дисципліну.

Самовільне відлучення практиканта (учасника експедиції) з території табору, як у робочий, так і у вільний від роботи час заборонено.

Перебувати в таборі стороннім особам без дозволу керівника практики (експедиції) заборонено.

У випадку необхідності зміни дислокації табору потрібно завчасно попередити всіх практикантів (учасників експедиції) та керівництво факультету (університету).

Для захисту від дощу і безпосередніх сонячних променів табірну кухню забезпечують тентом.

Кухонні недоїдки та сміття виносять у спеціально викопану яму з підвітряного боку табору, розміщену не ближче ніж за 50 м від нього і віддалену від джерела водопостачання. Там же облаштовують туалети.

Категорично заборонено зберігати в житлових палатках паливно-мастильні матеріали (бензин, гас та інше), легкозаймисті речовини, кислоти та вибухові матеріали.

Для зберігання паливно-мастильних матеріалів і вибухових речовин облаштовують склади не ближче, ніж за 100 м від табору. Поблизу складів палити чи користуватися відкритим вогнем категорично заборонено.

З метою пожежної безпеки – палити в палатках, кидати не загашені недопалки на території табору заборонено.

Ліквідуючи місце дислокації табору, потрібно:

- надійно загасити вогнище;
- усі ями акуратно засипати;
- кілочки, якими були закріплені палатки, вийняти з землі, і якщо їх не забирають з собою, то складають в окрему купку.

Безпека праці під час проведення маршрутів. Перед виходом у маршрут керівник практики (експедиції) повинен особисто перевірити забезпеченість групи спорядженням, захисними і спеціальними засобами, дати вказівки членам групи щодо порядку проведення маршруту, визначити робочі і контрольні терміни повернення на базу, нанести на свою карту (схему) лінію виконуваного маршруту.

Перед виходом у маршрут усе необхідне спорядження потрібно скласти в рюкзак так, щоб його зручно було носити: важкі речі – на дно рюкзака, м'які і плоскі – до спини, громіздкі (казанок тощо) – прикріплювати до нього зовні. Наповнений рюкзак повинен бути плоскої форми.

Контрольний термін повернення групи з маршруту необхідно визначити на підставі конкретних умов, проте в усіх випадках він не повинен перевищувати добу.

Відстань одноденних маршрутів, залежно від умов місцевості та детальності робіт, не повинна перевищувати 20 км.

Працюючи в ненаселеній місцевості, навіть під час одноденних виходів, крім обов'язкового спорядження і приладів, потрібно мати "аварійний" запас продуктів. Під час перенесення вантажів у маршруті допустимі навантаження: для чоловіків – не більше 25 кг; для жінок – 15 кг, у високогірних районах відповідно 16 і 10 кг.

Переправи групи (експедиції) через водні перепони, болота, лавинонебезпечні ділянки маршруту, лісові завали, важко прохідні ділянки повинні бути добре організовані та підпорядковані одній особі (керівнику практики, експедиції), зберігати високу дисциплінованість учасників переходу.

Старшими маршрутної групи призначаються викладачі навчального закладу і вони несуть повну відповідальність за проведення маршруту, стан і безпеку всіх його учасників.

Всі студенти (учасники експедиції) повинні бути проінструктовані про правила пересування у маршрутах в конкретних місцевих умовах.

Заборонено виходити у маршрут одній особі, а також виходити у маршрут без спорядження, передбаченого для цього району чи місцевості.

Кожен практикант (учасник експедиції) при виході в маршрут повинен мати ніж, індивідуальний пакет першої медичної допомоги та запасну коробку сірників у водонепроникному чохлі.

Заборонено виходити в маршрут у випадку несприятливого прогнозу погоди на час маршруту і наявності штормового попередження.

Рух маршрутної групи повинен бути компактним, що забезпечує сталий зоровий або голосовий зв'язок між людьми і можливість взаємодопомоги. У випадку, коли хто-небудь з людей відстав і зоровий або голосовий зв'язок між ним і групою зник, старший групи зобов'язаний зупинити пересування і дочекатися тих, що відстали.

Визначаючи темп руху, керівник маршруту повинен врахувати фізичний стан учасників.

Рухаючись у пішохідному маршруті, рекомендують відпочивати по 10 хв. через кожну годину руху.

На початку маршруту потрібно починати рухатися повільно, поступово втягуючись у ходу.

На привалах не можна без дозволу керівника групи відлучатися за межі зв'язку голосом.

У випадку раптового погіршення погоди (початок снігопаду, грози, тривалого дощу, густого туману тощо) під час маршруту останній необхідно припинити і переконатися негодую в безпечному місці.

Роботи в маршруті виконують тільки у світлий період доби і припиняють з таким розрахунком, щоб усі маршрутні групи встигли повернутися до настання темряви. У нічний час пересування заборонено.

У випадку необхідності зміни наперед заданого напрямку маршруту на добре помітному місці потрібно зробити позначку і залишити записку, у якій зазначити причини і час зміни маршруту і напрям подальшого руху.

У випадку, коли маршрутна група складається з двох осіб і одна із них через травму не в змозі пересуватися, інша повинна надати йому посильну медичну допомогу і викликати рятувальну групу, не відходячи від товариша. Тимчасово залишати потерпілого можна тільки у виняткових випадках за умови, якщо він може дочекатися допомоги в цілковитій безпеці, попередньо зазначивши на карті місце знаходження потерпілого.

Учасник походу, який відстав від колони і втратив орієнтири, повинен оцінити обстановку, не панікувати, намітити план дій. Потрібно спробувати повернутися у смугу заданого маршруту, де можлива зустріч з учасниками рятувальних і пошукових груп. На шляху руху залишати зарубки на деревах, записки та інші позначки, за якими можна було б визначити шлях руху людини, яка заблукала. Якщо потрібно, то подавати сигнали за допомогою вогнища, крику тощо. Вогонь добре помітний тільки вночі; вдень потрібно розводити димові вогнища. В ясну погоду краще помітний білий дим, у хмарну – чорний і яскраво забарвлений. Для отримання густого білого диму необхідно підкинути у вогнище гілки із зеленим листям, вогкий мох, свіжу траву; для отримання чорного диму – шматки гуми, ганчірки, просякнуті олією тощо. Одночасно з подачею сигналів необхідно уважно оглядати навколишню місцевість, щоб не залишилися непоміченими сигнали у відповідь. Людина, яка заблукала, повинна берегти свої сили і не віддалятися далеко від місця втрати орієнтирів.

Учасники маршруту, що втратили орієнтацію, повинні припинити рух по маршруту і розкласти сигнальні багаття на високих або відкритих місцях, а також подавати сигнали голосом.

Розшуки групи, з якою немає зв'язку і яка не повернулася із одноденного маршруту, необхідно розпочинати не пізніше 12 годин, із багатоденного – не пізніше 24 годин після закінчення контрольного терміну повернення.

Пошуковими та рятувальними роботами керує одна особа, яка координує дії усіх пошукових груп відповідно до плану і графіку пошуків.

Якщо маршрутна група не повернулася до табору в контрольний термін, черговий зобов'язаний організувати пошуки всіма доступними засобами. У випадку необхідності повідомити про це керівництво, а також місцеві органи влади, звернувшись за допомогою до місцевого населення.

Керівники практики (експедиції) під час пошукових і рятувальних операцій зобов'язані зняти із занять людей, а якщо потрібно, то припинити навчальний процес і скерувати практикантів (учасників експедиції) на пошуки.

Заборонено припиняти пошуки зниклих людей без санкцій керівництва організації, якій підпорядкована експедиція (ректор університету, декан факультету), інформацію про зникнення співробітників експедиції надавати протягом першої доби (по телефону чи телеграфу).

Додаткові вимоги безпеки під час пересування і роботи в різних природних умовах:

Робота в гірських районах. Під час переходів у горах категорично заборонено відходити вбік від маршруту групи (загону). Виходити на стрімкі, снігові, трав'янисті, скелісті, осипні схили та льодовики без дозволу керівника експедиції (загону, групи) заборонено.

Під час переходів та роботи в горах:

- заборонено без потреби скидати каміння, зсувати нестійкі брили;
- необхідно особливу увагу звертати на способи і методи сигналізації та встановлення умовних знаків.

Сходити на стрімкі схили необхідно з обов'язковою взаємодопомогою, а в особливо важких випадках – із застосуванням страхувального шнура.

Заборонено піднімання догори “в лоб”. У випадку вимушеного руху в такому напрямі необхідно утримуватися на мінімальній відстані один від одного.

Рухатися по скелях можна тільки в спеціальному гірському взутті, дотримуючись правил трьох точок опори (переносити на новий виступ позмінно тільки одну ногу або тільки одну руку).

Заборонено кричати під час руху на ділянках зі скельними і сніговими нависами (піддашками) та у вузьких ущелинах із нестійкими стінками.

Працюючи на стрімких і урвистих схилах, потрібно одягати страхувальний пояс зі шнуром, який сполучений з надійною опорою.

Всі практиканти (учасники експедиції) повинні вміти розпізнавати лавинонебезпечні та каменеосипні ділянки схилів. У цих місцях заборонено кричати, співати, бити молотком тощо. Якщо можливо, то такі ділянки маршруту потрібно обходити.

Піднімання і спускання стрімкими і сипучими схилами виконують довгими зигзагами ("серпантином").

У випадку аварії пошуки та розкопки потерпілих організують невідкладно і чітко, з дотриманням безпеки рятівників і тих, кого рятують. Рятувальні роботи продовжують до знаходження всіх потерпілих.

Робота в річкових долинах, болотах, ярах. Працюючи в річкових долинах, ярах із стрімкими схилами, переміщення потрібно проводити обережно, особливо після сильних дощів, для запобігання обвалів, падіння каменів та дерев.

Ходити по краю берегового урвища заборонено.

Під час маршрутів долинами річок, особливо на ділянках проток із спокійною течією і переправах вбхід через них, необхідно оберегатися багнистого дна і затягувальних намулів.

Переходячи річку вбхід, місце переходу попередньо обстежують. За безпеку на переправі відповідає керівник групи. Особливу увагу необхідно приділити особам, які не вміють плавати.

Максимальна глибина броду для швидкості течії до 1 м/с – 0,7 м, а для швидкості до 2-3 м/с – 0,5 м.

Одноразові і короткочасні переправи потрібно проводити тільки вдень (в світлу пору доби).

Заборонено переправи через будь-які водні перешкоди під час сильної зливи, снігу, туману, льодоходу, сильного вітру і великої хвилі, а переправи вбхід – у паводок.

Переправи вбхід босоніж через водні перешкоди заборонено.

Під час переходів через болото інтервал між людьми повинен бути не менше 2-3 м з обов'язковим використанням жердини, страхувального шнура тощо.

Острівці в болоті, які вкриті світлозеленою рослинністю, необхідно обходити.

Під час пересування заболоченими місцями потрібно остерегатися прихованих у воді або трясовині пнів, корчів, каміння.

Переходячи трясовинні місця, потрібно робити настили з жердин, гілок тощо і мати наготові дошку, довгі палиці та шнур.

Купинні болота потрібно переходити по купинах і обов'язково з жердиною.

Людину, яка провалилася у болото, витягують за допомогою жердини, шнура (канату) тощо.

Робота в лісі. Проводячи маршрути в лісі, потрібно дотримуватися візуального і голосового зв'язку. Кожна група повинна бути забезпечена сокирою.

Лісові завали потрібно обходити. Вимушене пересування лісовими завалами потрібно здійснювати з максимальною обережністю для уникнення провалювання через прогнилі дерева.

Під час пересування густими заростями рубанням просік займається спеціальна група, з якою постійно підтримують зоровий зв'язок.

Для уникнення переломів та інших ушкоджень під час маршруту заборонено наступати на великі гілки, стовбури повалених дерев тощо.

Заборонено працювати поруч із сухостоєм.

У випадку перших ознак пожежі (запах горілого, біг звірів, політ птахів в одному напрямі) група повинна негайно припинити роботу і вийти до ближчої річкової долини або поляни.

Під час грози ховатися від дощу під окремим високим деревом посеред галявини заборонено.

Якщо групі (учасникам експедиції) за умовами маршруту чи випадково доводиться заночувати в лісі, то на місці ночівлі всю ніч повинно горіти вогнище, за яким зобов'язаний спостерігати черговий (вдень дрова заготовляють на цілу ніч).

Робота в районах поширення карсту. Гирла всіх виявлених карстових заглиблень повинні бути означені, а найнебезпечніші обнесені загорожею висотою не менше 1 м.

Пересуваючись закарстованими площами, потрібно обходити блюдцеподібні і лійкуваті впадини.

Під час дослідження печер потрібно мати карту печери і спеціальне спорядження (канати, індивідуальні світильники, сірники, запас продуктів тощо). Якщо немає карти печери, то провадять візуальну зйомку.

Огляд печер і роботу в них для запобігання провалювання у колодязі, тріщини тощо провадять при гарному, безпечному освітленні, надійній страховці за допомогою канату не менше ніж двома особами.

Для уникнення обвалу заборонено кричати, стукати, виривати каміння зі стелі та стінок.

Під час сильних дощів та після них працювати в печерах не дозволено.

Під час огляду печери біля входу в неї повинен знаходитися черговий.

Переміщуючись підземними коридорами, потрібно розмотувати за собою міцну мотузку, шпагат або робити позначки кольоровою крейдою на стінах, нумерувати перехрестя, зазначати стрілками шлях до виходу.

Піднімання і спуск стрімкими ходами печери виконують із застосуванням страховального шнура.

Вивчення підземних річок і озер виконують за допомогою гумового човна з надійною страховкою шнуром.

Заборонено розміщатися на ніч чи відпочинок у печерах, нішах, ямах, заглибинах тощо.

Робота в степових і пустельних районах. Проводячи маршрути (роботи) в степу, пустелі особливу увагу потрібно приділяти орієнтуванню на місцевості та режиму витрат питної води (особливо під час піщаного урагану).

Необхідно пам'ятати, що в пустельних районах "пухкі" солончаки є небезпечними (можуть затягувати подібно до боліт).

Групи (експедиції, загони), які виходять на роботи в степові, пустельні, напівпустельні райони повинні бути забезпечені ємностями для води (цистерни, бочки, термоси та ін.) залежно від кількісного складу групи (експедиції), транспортних можливостей, тривалості та відстані між джерелами води в районі робіт.

У маршруті кожен практикант (учасник експедиції) повинен мати індивідуальний термос чи флягу з кип'яченою водою не менше 1 л. Пити воду некип'ячену, з калюж, ям чи інших застійних водоймищ заборонено.

Використовувати старі закинуті криниці для водозабезпечення групи (експедиції) можна тільки після її очищення та дезінфекції.

Місця розташування криниць та інших водоймищ наносять на карту чи схему і доводять до відома всіх членів групи.

Одяг, взуття та спорядження практикантів (учасників експедиції) повинні відповідати кліматичним умовам степових і пустельних районів і сезону. Для захисту від піщаних ураганів кожен учасник експедиції повинен мати плащ з каптуром і окуляри з боковим захистом.

Щоб уникнути сонячного удару, потрібно одягати головні убори, які захищають від сонячного проміння у спекотливі години. Якщо можливо, то виконувати роботи зранку і до настання спеки.

У маршрутах та місцях відпочинку потрібно пам'ятати про наявність отруйних змій, комах, гризунів. Тому кожен практикант (учасник експедиції) повинен бути особливо обережним: не ходити в легкому відкритому взутті; брати зразки, перекидати каміння лише після попереднього постукування по них молотком; зранку, після повернення з маршруту та ввечері оглядати приміщення, постіль, одяг, взуття.

З метою уникнення появи та поширення інфекції у межах табору (радіусом 2 км) не можна вбивати будь-яких гризунів, змій тощо.

Робота на воді. До робіт на воді допускають тільки осіб, які уміють плавати. Виїжджаючи на практику (в експедицію), всі учасники, які безпосередньо причетні до робіт на воді, проходять інструктаж щодо правил рятування потопаючих і керування плаваючими засобами (човни, катамарани, байдарки, надувні човни тощо).

Перед навчальними заняттями (експедиційними роботами) усі плавзасоби проходять спеціальну підготовку і перевірку.

Усі плавзасоби комплектують рятувальними кругами чи поясами відповідно до кількості людей.

Усі практиканти (учасники робіт) на воді повинні бути одягнені в рятувальні жилети.

Перевантаження плавзасобів (суден, човнів, плотів) заборонено.

Люди в човні розташовуються рівномірно, сидячи на лавках. На бортах сидіти чи стояти в човні під час руху заборонено.

Роботи на воді виконують тільки у світлу пору дня. Заборонено працювати та переміщатися у нічний час, сильний дощ, грозу, під час бурі, туману, сильної хвилі.

Коли необхідні нічні (добові) спостереження, човен (шлюпку) комплектують сигнальними вогнями, а на березі повинні чергувати люди з рятувальним човном.

На нічліг та тривалі зупинки плавзасоби витягують на берег або причалюють до берега, надійно закріпивши їх.

Використовувати моторні човни можна тільки тоді, коли є механік з досвідом роботи. У кожному моторному човні потрібно мати весла.

Великі моторні судна повинні бути обладнані вогнегасником, ящиком з піском, лопатою, двома відрами, ломом і сокирою.

Оглядати береги з плавзасобів можна, якщо є впевненість у відсутності небезпеки обвалення, осування, падіння каміння чи дерев.

Проводячи промірні роботи, потрібно звертати увагу на стійкість човна (чи інших плавзасобів). Не можна робити проміри, стоячи на борту чи лавці човна, перехилитися через борт. Керувати плавзасобом під час цих робіт доручають досвідченому рульовому.

Під час проведення робіт на водосховищах, великих озерах, прибережних частинах моря потрібно уважно стежити за прогнозом погоди і за штормовими сигналами.

Парусні судна можна використовувати тільки за наявності спеціаліста, який має посвідчення на право керування парусником з відповідним досвідом роботи.

Самовільний вихід човнів і вітрильників у водоймища, а також застосування їх для розвантаження і з метою прогулянки заборонено.

Робота на діючих видобувних підприємствах і площах колишніх кар'єрів. Роботи на діючих видобувних підприємствах, пов'язаних із оглядом, документуванням і дослідженням місць виробки, проводять тільки з дозволу керівника цього підприємства.

Під час роботи в кар'єрних виробках діючих видобувних підприємств і на площах кар'єрів, які розробляли раніше (спуск у виробки, їх огляд, пересування ними, розчищення, закріплення, випробування тощо), необхідно дотримуватись вимог безпеки.

ВИМОГИ ДО ЗВІТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Щоденник польової практики та індивідуальний звіт є основними звітними документами, що засвідчують виконання студентами основних завдань, що передбачені програмою практики, набуття ними практичних і професійних навичок ведення польових загальноекологічних досліджень.

Структура оформлення щоденника польової практики:

1. Загальні дані про місце проведення польової практики (фізико-географічна характеристика та оцінка можливостей щодо виконання завдань польової практики).
2. Методика ведення робіт під час польової практики.
3. Облік спорядження, що необхідне для виконання практичних завдань.
4. Основні види робіт та їх результати.

Звіт загально-екологічної навчальної практики є основним документом, що засвідчує виконання студентами основних завдань, що передбачені програмою практики, набуття ними практичних і професійних навичок ведення польових, наукових досліджень.

Структура звіту включає:

1. Титульну сторінку, де вказується вид практики, місце її проведення та склад бригади, що проводила дослідження.
2. Зміст, де вказуються основні розділи звіту та нумерація сторінок.
3. Вступ, де розкривається актуальність досліджень, мета і завдання.
4. Основна частина: перший розділ «Методичні вказівки», другий розділ «Загально-географічні дані про об'єкт дослідження», третій розділ «Етапи польових досліджень», четвертий розділ «Камеральна обробка даних», п'ятий розділ «Висновки».

5. Додатки, де вміщуються карти території, таблиці, що характеризують кількісні показники досліджуваних об'єктів.

6. Список використаної літератури.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

Оцінка проходження загально-екологічної практики складається із суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про практику та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкова оцінка знань, умінь та навичок студента, набутих на практиці, встановлюється за 100-бальною шкалою із подальшим переведенням її у чотирибальну шкалу оцінок.

Зарахування загально-екологічної навчальної практики можливе у разі виконання студентом усіх завдань, що передбачені робочою програмою практики; правильного оформлення і здачі звітної документації та захисту звіту з практики.

Захист практики і звітна документація оцінюється за чотирибальною системою / 100-бальною шкалою ECTS, яка наведена в таблиці.

Критерії оцінювання загально-екологічної навчальної практики за чотирибальною системою / 100-бальною шкалою ECTS

| Рейтингова оцінка | Оцінка за шкалою ECTS | Оцінка за національною (чотирибальною) шкалою | Критерії оцінювання |
|-------------------|-----------------------|---|--|
| 90-100 | A (відмінно) | відмінно | 45-50 балів – звіт повністю відповідає вимогам до виконання і оформлення. 19-20 балів – індивідуальне завдання виконане повністю. 13-15 балів – оформлення щоденника (відповідають вимогам, відсутні граматичні помилки). 13-15 балів – захист практики (повні та вичерпні відповіді на запитання, демонстрація високого рівня теоретичної, наукової та практичної підготовки). |
| 82-89 | B (дуже добре) | добре | 42-45 балів – звіт відповідає вимогам, але допущені незначні помилки в оформленні. 16-18 балів – індивідуальне завдання виконане з деякими неточностями. 12-13 балів – щоденник оформлений у відповідності до вимог з деякими неточностями, є несуттєві граматичні помилки. 12-13 балів – захист практики (наявність несуттєвих помилок у виступі та відповідях студента на запитання). |
| 75-81 | C (добре) | | 40-42 балів – у звіті допущені помилки в оформленні, несуттєві граматичні помилки, але загалом відповідає вимогам оформлення. 13-15 балів – індивідуальне завдання виконане не повністю або з помилками. 11-12 балів – щоденник оформлений з помилками, з несуттєвими граматичними помилками. 11-12 балів – допущені помилки при захисті та у відповідях на запитання. |
| 67-74 | D (задовільно) | задовільно | 38-40 балів – звіт частково не відповідає вимогам, виконаний із грубими помилками. |

| | | | |
|-------------------|--|--------------|--|
| | | | <p>11-12 балів – індивідуальне завдання виконане більше половини.</p> <p>9-11 балів – зроблені суттєві помилки в оформленні, є граматичні помилки.</p> <p>9-11 балів – при захисті допущені суттєві помилки, відповіді на запитання дані неправильно.</p> |
| 60-66 | Е (достатньо) | | <p>36-38 балів – звіт не відповідає повною мірою вимогам, студенту дана негативна характеристика керівником від бази практики.</p> <p>8-10 балів – індивідуальне завдання виконане на половину.</p> <p>8-9 балів – щоденник має суттєві помилки в оформленні, частково не відповідає вимогам оформлення.</p> <p>8-9 балів – при захисті студент робить невдалу доповідь, не дотримується етики мовлення науковця або не відповідає на запитання.</p> |
| 35-59 | FX (незадовільно з можливістю повторного складання) | незадовільно | <p>17-36 балів – звіт представлений без відібраних матеріалів до дипломного проектування, студент отримав негативну характеристику керівника від бази практики.</p> <p>6-7 балів – індивідуальне завдання виконане частково.</p> <p>6-8 балів – оформлення щоденника не відповідає вимогам, є багато граматичних помилок.</p> <p>6-8 балів – при захисті студент робить невдалу доповідь, не дотримується етики мовлення науковця, не може дати відповідь на жодне з поставлених запитань.</p> |
| 34 і менше | F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля) | | <p>Менше 17 балів – звіт поданий без дотримання вимог до оформлення і виконання, відсутня частина розділів звіту, не має вступу, висновків і т.д.</p> <p>Менше 6 балів – індивідуальне завдання не виконане.</p> <p>Менше 6 балів – щоденник оформлений не належним чином, без дотримання вимог.</p> <p>Менше 6 балів – при захисті студент доповідає, однак доповідь не має логічної побудови, на жодне запитання не може дати відповідь.</p> |

ПОРЯДОК ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Звіт з практики захищають здобувачі вищої освіти в комісії, призначеній завідувачем кафедри, факультетським керівником практики. До складу комісії входять керівники практики та голова комісії від кафедри.

Комісія оцінює результати практики здобувачів вищої освіти у терміни, встановлені відповідним наказом про проведення практики здобувачів вищої освіти на базах практики в останні дні її проходження або в Університеті впродовж двох тижнів навчальних занять після завершення практики.

Підбиття результатів практики відбувається відповідно до принципів та критеріїв, передбачених робочою програмою практики.

Місце, час і форма приймання заліку з практики визначається деканатом факультету і доводиться до відома студентів та керівників практик.

Оцінка за практику вноситься до відомості обліку успішності здобувача вищої освіти, залікової книжки здобувача вищої освіти за підписом голови комісії.

Здобувачеві вищої освіти, який не виконав програму практики з поважних причин (підтверджених документально), може бути надано право на проходження практики повторно. Здобувач вищої освіти, який вдруге отримав негативну оцінку з практики, відраховується з Університету. Здобувач вищої освіти, який не виконав програму практики без поважних причин або отримав оцінку «не зараховано»/«незадовільно» за результатами захисту звіту з практики, відраховується з Університету за невиконання навчального плану.

Підсумки кожної практики обговорюють на засіданнях кафедри, загальні підсумки практики - на вчених радах факультетів не менше одного разу впродовж навчального року.

Звіти керівників практик від кафедр про проходження практик зберігаються на кафедрі впродовж трьох років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

а) основна:

1. Білявський Г.О., Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков Основи екології: Підручник. 2-ге вд. К.: Либідь, 2005. 408 с.
2. Волошина Н.О. Загальна екологія та неоекологія: Навчальний посібник. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. 335 с.
3. Гандзюра В.П. Екологія. Навчальний посібник. Видання 3-тє, перероблене і доповнене. К.: ТОВ «Сталь», 2012. 390 с.
4. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. Львів: Світ, 2001 500 с.
5. Мягченко О.П. Основи екології. Підручник К.: Центр учбової літератури, 2010. 312 с.
6. Некос В Ю., А.Н. Некос. Т.А. Сафранов. Загальна екологія та неоекологія: підручник для студентів екологічних спеціальностей вищих навчальних закладі. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2011. 596 с.
7. Царик Т.Є. В.В. Файфура. Основи екології: електронна версі – Тернопіль 2009. 131 с

б) додаткова:

1. Методичні вказівки до виконання курсових та випускних кваліфікаційних робіт зі спеціальності “Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування” / Автор-укладач І.В. Федорчук. Кам’янець-Подільський: Видавець Мошинський В.С., 2010. – 58 с.
2. Шаравара В.В. М.І. Козак. Методичні вказівки з охорони праці і безпеки життєдіяльності при організації і проведенні навчальних польових практик– Кам’янець-Подільський: ПП Мошинський В.С., 2012. 52 с.
3. Шаравара В.В. Загально-екологічна навчальна практика: Навчально-методичний посібник для студентів напряму підготовки 6.040106 “Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування” / В.В. Шаравара. Кам’янець-Подільський: ПП Мошинський В.С., 2012. 84 с.