

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Географічний факультет

Кафедра географії України та регіоналістики

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан географічного факультету

Мирослав ЗАЯЧУК

“ 29 ” серпня 2025 року



РОБОЧА ПРОГРАМА

ПРАКТИКИ ТОПОГРАФІЧНОЇ

обов'язкова

Освітньо-професійна програма Геосистеми та георизики

Спеціальність Е4 Науки про Землю

Галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Факультет географічний

Мова навчання українська

Чернівці 2025 рік

Робоча програма практики топографічної складена відповідно до освітньо-професійної програми «Геосистеми та георизики» спеціальності Е4 Науки про Землю, галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика, затвердженої Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (протокол № 5 від 28 квітня 2025 року).

Розробник:

Костащук Володимир Іванович – доцент кафедри географії України та регіоналістики, кандидат географічних наук, доцент.

Викладач, що забезпечує проведення практики:

Костащук Володимир Іванович – доцент кафедри географії України та регіоналістики, кандидат географічних наук, доцент.

Погоджено з гарантом ОП _____ **Сергій КИРИЛЮК**

(підпис)

Затверджено на засіданні кафедри географії України та регіоналістики
Протокол № 12/1 від «28» серпня 2025 року

Завідувач кафедри _____ **Іван КОСТАЩУК**

(підпис)

Схвалено навчально-методичною радою географічного факультету
Протокол № 1 від «28» серпня 2025 року

Голова навчально-методичної ради _____ **Наталія АНДРУСЯК**

(підпис)

ВСТУП

Процес підготовки кваліфікованих спеціалістів у сфері управління геосистемами та георизиками вимагає практичної підготовки щодо проведення топографічних зйомок територій. Даний вид діяльності дозволяє фахівцям створювати топографічні плани та топографічні карти фіксуючи на них географічні об'єкти та їх зміни протягом певного періоду часу.

Навчальна практика з топографії для студентів Е4 Науки про Землю, галузі знань: Е Природничі науки, математика та статистика, першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОП "Геосистеми та георизики" є невіддільною складовою підготовки фахівців, основним завданням якої є закріплення теоретичних знань, отриманих у процесі вивчення курсів «Топографія з основами геодезії» та «Картографія, геоматика та ДЗЗ», формування вміння створювати картографічні твори та наносити на них актуальну географічну інформацію.

Формування програми навчальної практики регламентується "Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича" (протокол №1 від 27 січня 2025 року) <https://www.chnu.edu.ua/media/f0hmkusm/polozhennia-pro-praktyku-2025.pdf>.

Основними принципами навчальної практики є: принцип зв'язку теорії з практикою, принципи наочності і доступності, принцип індивідуального підходу в умовах колективної роботи. Таким чином, зміст практики безпосередньо пов'язаний із матеріалом, що викладається на лекціях, вивчається на практичних заняттях, включається в тематику курсових та кваліфікаційних робіт першого (бакалаврського) рівнів вищої освіти.

МЕТА, ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ, КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКИМИ ПОВИНЕН ОВОЛОДІТИ ЗДОБУВАЧ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Мета навчальної практики з топографії – оволодіння практичними навиками проведення різних видів (окомірна, бусольна, теодолітна, нівелірна) топографічних зйомок, проведення відповідних розрахунків та побудова топографічних планів.

Завдання курсу:

- ✓ оволодіти практичними навиками проведення окомірної, бусольної, теодолітної та нівелірної зйомок;
- ✓ набути практичних навичок опрацювання матеріалів топографічних зйомок;
- ✓ отримати фахові компетенції щодо використання результатів топографічних знімань в професійній діяльності;

Пререквізити: Загальне землезнавство, Топографія з основами геодезії, Картографія, геоматика з основами ДЗЗ, Вища математика з основами математичної статистики.

Результати навчання:

Загальні компетентності:

ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК07. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК09. Здатність працювати в команді.

Фахові компетентності:

ФК14. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.

ФК15. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.

ФК16. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

ФК19. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

ФК22. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.

ФК24. Здатність самостійно створювати, редагувати й аналізувати проекти ГІС і тематичні фізико-географічні карти щодо виявлення потенційних природних небезпек.

ФК27. Здатність визначати специфіку і географію несприятливих і небезпечних природних явищ і процесів.

Програмні результати навчання:

ПРН01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.

ПРН04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.

ПРН05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.

ПРН08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.

ПРН11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.

ПРН17. Вміти створювати, редагувати карти і проекти ГІС природних процесів і явищ.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких результатів навчання:

знати: сутність топографічних зйомок та особливості їх проведення; основні форми та види топографічних зйомок, методика проведення

топографічних зйомок, особливості камерального опрацювання результатів топографічних зйомок.

вміти: практично проводити окомірну, бусольну, теодолітну та нівелірну зйомки, користуватись топогеодезичними приладами (бусоль, теодоліт, нівелір), знімати відліки з топогеодезичних приладів, опрабовувати отримані виміри та використовувати їх для побудови топографічних планів та карт.

ОСНОВНА ЧАСТИНА

Загальна інформація

| Форма навчання | Рік підготовки | Семестр | Кількість | | | Кількість годин | | | | | | Вид підсумкового контролю |
|----------------|----------------|---------|-----------|-------|-------------------|-----------------|-----------|-------------|-------------|-------------------|------------------------|---------------------------|
| | | | кредитів | годин | Змістових модулів | лекції | практичні | семінарські | лабораторні | самостійна робота | індивідуальні завдання | |
| Денна | 1 | 2 | 1 | 30 | 1 | 4 | 26 | - | - | - | - | залік |

Структура змісту навчальної практики

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--------------|----|-----|-----|------|--------------|--------------|----|-----|-----|------|
| | денна форма | | | | | | заочна форма | | | | | |
| | усього | у тому числі | | | | | усього | у тому числі | | | | |
| | | л | п | лаб | інд | с.р. | | л | п | лаб | інд | с.р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| НЕ 1. Теоретична підготовка та інструктаж з техніки безпеки | 4 | 4 | | - | - | - | | | | | | |
| НЕ 2. Окомірна зйомка | 4 | - | 4 | - | - | - | | | | | | |
| НЕ 3. Бусольна зйомка | 4 | - | 4 | - | - | - | | | | | | |
| НЕ 4. Теодолітна зйомка | 8 | - | 8 | - | - | - | | | | | | |
| НЕ 5. Нівелірна зйомка | 4 | - | 4 | - | - | - | | | | | | |
| НЕ. 6. Опрацювання результатів та підготовка звіту | 6 | - | 6 | - | - | - | | | | | | |
| Всього | 30 | 4 | 26 | | | | | | | | | |

Тематика лекційних занять з переліком питань

| № | Назва теми з основними питаннями |
|---|----------------------------------|
|---|----------------------------------|

| | |
|----------|---|
| 1 | Тема 1. Теоретична підготовка та інструктаж з техніки безпеки |
| 1.1. | Топогеодизичні прилади, їх будова та призначення. |
| 1.2. | Особливості використання топогеодезичних приладів та правила зняття відліків. |
| 1.3. | Правила поведінки та безпеки під час проведення топогеодезичних зйомок |

Тематика практичних занять

| № | Назва теми (завдання) | Кількість годин |
|----------|---|-----------------|
| 1 | Окомірна зйомка | 4 |
| 1.1. | Методика проведення окомірної зйомки | |
| 1.2. | Проведення окомірної зйомки | |
| 2 | Бусольна зйомка | 4 |
| 2.1. | Методика проведення бусольної зйомки. Зняття відліків з бусолі | |
| 2.2. | Проведення бусольної зйомки | |
| 3 | Теодолітна зйомка | 8 |
| 3.1. | Методика проведення теодолітної зйомки. Зняття відліків з теодоліта | |
| 3.2. | Проведення теодолітної зйомки | |
| 4 | Нівелірна зйомка. | 4 |
| 4.1. | Методика проведення нівелірної зйомки. Зняття відліків з нівеліра | |
| | Проведення нівелірної зйомки | |
| 5 | Опрацювання результатів та підготовка звіту | 6 |
| 5.1. | Оформлення окомірної зйомки | |
| 5.2. | Побудова бусольного ходу | |
| 5.3. | Розрахунок кутів теодолітного ходу. Побудова теодолітного ходу. | |
| 5.4. | Розрахунок перевищень нівелірного ходу. Побудова профілю нівелірного ходу | |
| 5.5. | Оформлення звіту | |
| Всього | | 26 |

Методи та освітні технології навчання

При проходженні навчальної топографічної практики використовуються наступні освітні технології: Технологія ситуаційного навчання; Технології навчання у співробітництві; Інформаційні технології.

Під час практики використовуються наступні методи навчання: словесні методи - розповідь-пояснення, бесіда, лекція; наочні методи - ілюстрація, демонстрація; практичні методи: практичні роботи.

Система контролю та оцінювання

Контроль та оцінювання навчальних досягнень студентів у процесі проходження практики з топографії:

Види та форми контролю. Формами поточного контролю є усна відповідь студента та демонстрація практичних вмінь і навичок проведення топографічних зйомок. Формою підсумкового контролю є залік .

Засоби оцінювання. Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання є: вміння налаштувати топогеодезичні прилади, вміння проводити топографічні зйомки, вміння знімати відліки з приладів, розрахункові, графічні, розрахунково-графічні роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; звіт практики.

Критерії оцінювання результатів навчальної практики з топографії на

підсумковому контролю

Загальна кількість балів, яку студент може отримати у процесі проходження топографічної практики становить 100 балів, з яких 60 балів студент набирає при виконанні практичних завдань топографічних зйомок, 40 балів – у процесі підсумкового виду контролю (захисту звіту з практики).

Кількість балів за кожний навчальний елемент виводиться із суми поточних видів контролю. Максимальна кількість балів за виконання практичної частини кожного виду зйомок становить: окомірна 10; бусольна - 15; теодолітна - 20; нівелірна -15. Студент, який набрав протягом нормативного терміну проходження практики 60 балів та виконав навантаження за всіма видами зйомок, має можливість не захищати звіт і отримати набрану кількість балів як підсумкову оцінку або захищати звіт з метою підвищення свого рейтингу за даною навчальною практикою. Якщо студент набрав менше 30 балів, він не допускається до захисту.

Підсумкова оцінка за топографічну практику, з якої складається залік, виводиться із суми балів за виконання практичних завдань та модуля-контролю (захисту звіту) – до 40 балів.

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів при виконанні практичних завдань топографічної практики

| <i>Окомірна і зйомка</i> | <i>Бусольна та нівелірна</i> | <i>Теодолітна зйомка</i> | <i>Критерії оцінювання</i> |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--|
| <i>Максимум 10</i> | <i>Максимум 15</i> | <i>Максимум 20</i> | |
| 9-10 | 13-15 | 16-20 | Ставиться у випадку, коли студент вільно володіє методикою проведення зйомки. Вміє налаштовувати прилади до роботи. Правильно визначає відліки на приладах. Демонструє високий рівень теоретичної підготовки та може пояснити отримані результати |
| 7-8 | 10-12 | 12-15 | Ставиться у випадку, коли студент володіє методикою проведення зйомки, однак допускає певні неточності. Загалом вміє налаштовувати прилади до роботи, однак при цьому допускає певні помилки. Визначає відліки на приладах, однак допускає певні неточності. Демонструє високий рівень теоретичної підготовки та загалом може пояснити отримані результати |
| 5-6 | 7-9 | 10-14 | Ставиться у випадку, коли студент частково володіє методикою проведення зйомки, однак допускає значні помилки та неточності. За допомогою викладача може налаштовувати прилади до роботи, однак при цьому допускає значні помилки. За допомогою викладача загалом може визначити відліки на приладах, однак допускає неточності. Демонструє середній рівень теоретичної підготовки та частково може пояснити отримані результати |
| 3-4 | 4-6 | 6-9 | Ставиться у випадку, коли студент частково володіє методикою проведення зйомки, |

| | | | |
|-----|-----|-----|--|
| | | | однак допускає грубі помилки та неточності. За допомогою викладача може налаштувати прилади до роботи, однак не може пояснити причин такого налаштування. За допомогою викладача загалом може частково визначити відліки на приладах, однак допускаючи при цьому значні помилки. Демонструє низький рівень теоретичної підготовки та фрагментарно може пояснити отримані результати. |
| 1-2 | 1-3 | 1-5 | Ставиться у випадку, коли студент не володіє методикою проведення зйомки. , однак здійснює спроби оволодіти нею. Не може налаштувати прилади до роботи. Не може зняти правильно відліки з приладів однак робить спроби. Демонструє фрагментарний рівень теоретичної підготовки та не може пояснити отримані результати. |

**Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів
при захисті звіту з топографічної практики.**

| <i>Окомірна і бусольна зйомка</i> | <i>Критерії оцінювання</i> |
|---------------------------------------|--|
| 32-40 | Ставиться у випадку коли: студент підготував звіт та щоденник практики відповідно до методичних рекомендацій та в повному обсязі. Виконав всі поставлені завдання. При захисті звіту студент: - вільно володіє методами проведення топографічних знімачь; володіє методикою роботи з топогеодезичними приладами; - вмiє знімати відліки з приладів та пояснює їх сутність; - ґрунтовно складає визначення та сутність основних понять, термінів; - залучає до відповіді власний досвід, що був набутий у процесі виконання практичних завдань; - вільно володіє навиками опрацювання результатів топографічних зйомок та може пояснити їх топографічну сутність. |
| 24-31 | Ставиться у випадку коли: студент підготував звіт та щоденник практики відповідно до методичних рекомендацій та в повному обсязі, однак при цьому допустив незначні недоліки. Виконав всі поставлені завдання. При захисті звіту студент: - загалом вільно володіє методами проведення топографічних знімачь однак допускає незначні помилки; загалом володіє методикою роботи з топогеодезичними приладами допускаючи при цьому незначні помилки; - вмiє знімати відліки з приладів та пояснює їх сутність; - загалом правильно складає визначення та сутність основних понять, термінів; - залучає до відповіді власний досвід, що був набутий у процесі виконання практичних завдань; - загалом володіє навиками опрацювання результатів топографічних зйомок та може пояснити їх топографічну сутність, допускаючи при цьому незначні помилки, як може виправити під час спілкування із викладачем.. |
| 16-23 | Ставиться у випадку коли: студент підготував звіт та щоденник практики відповідно до методичних рекомендацій однак допустив значні помилки в його оформленні та підготовці матеріалів. Виконав всі поставлені завдання. При захисті звіту студент: - володіє |

| | |
|------|--|
| | <p>методами проведення топографічних знімачь однак допускає значні помилки, і може їх виправити відповідаючи на додаткові питання; володіє методикою роботи з топогеодезичними приладами допускаючи при цьому значні помилки, які може виправити під час відповідей на уточнюючі питання; - може знімати відліки з приладів; - загалом правильно складає визначення та сутність більшості понять, термінів; - не залучає до відповіді власний досвід, що був набутий у процесі виконання практичних завдань; - володіє навиками опрацювання результатів топографічних зйомок та може пояснити їх топографічну сутність, допускаючи при цьому значні помилки, як може виправити під час спілкування із викладачем.</p> |
| 8-15 | <p>Ставиться у випадку коли: студент підготував звіт та щоденник практики відповідно до методичних рекомендацій однак допустив значні помилки в його оформленні та підготовці матеріалів, або ж деякі матеріали відсутні. Виконав більшість поставлених завдань. При захисті звіту студент: - частково володіє методами проведення топографічних знімачь однак допускає значні помилки, і може частково їх виправити відповідаючи на додаткові питання; слабо володіє методикою роботи з топогеодезичними приладами допускаючи при цьому значні помилки, які частково може виправити під час відповідей на уточнюючі питання; - може знімати відліки з приладів, допускаючи грубі помилки; - правильно може дати визначення деяким понять, термінів; - не залучає до відповіді власний досвід, що був набутий у процесі виконання практичних завдань; - частково володіє навиками опрацювання результатів топографічних зйомок та може пояснити їх топографічну сутність, під час спілкування із викладачем.</p> |
| 1-7 | <p>Ставиться у випадку коли: студент підготував звіт та щоденник практики однак допустив значні помилки в їх оформленні та підготовці матеріалів, частина матеріали відсутні. Виконав більше половини поставлених завдань. При захисті звіту студент: - володіє тільки деякими методами проведення топографічних знімачь, допускає значні помилки, і може частково їх виправити відповідаючи на додаткові питання; не володіє методикою роботи з топогеодезичними приладами допускаючи при цьому значні помилки; - може знімати відліки з приладів, допускаючи грубі помилки тільки за допомогою викладача; - частково може дати визначення деяких понять, термінів; - не залучає до відповіді власний досвід, що був набутий у процесі виконання практичних завдань; - не володіє навиками опрацювання результатів топографічних зйомок та не може пояснити їх топографічну сутність.</p> |

Критерії підсумкового оцінювання з топографічної практики

| <i>Оцінювання в системі ECTS</i> | <i>Оцінка за національною шкалою</i> | <i>Рейтингова оцінка з дисципліни</i> | <i>Критерії оцінювання</i> |
|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|
| A | «Відмінно» | 90-100 | <p>Ставиться у випадку коли: студент: виконав усі практичні завдання; - підготував звіт та щоденник практики відповідно до методичних рекомендацій та в повному обсязі. Виконав всі поставлені завдання. При захисті звіту студент: - вільно володіє методами проведення топографічних</p> |

| | | | |
|---|--------|-------|---|
| | | | знімань; володіє методикою роботи з топогеодезичними приладами; - вміє знімати відліки з приладів та пояснює їх сутність; - ґрунтовно складає визначення та сутність основних понять, термінів; - залучає до відповіді власний досвід, що був набутий у процесі виконання практичних завдань; - вільно володіє навиками опрацювання результатів топографічних зйомок та може пояснити їх топографічну сутність. |
| В | «Добре | 80-89 | Ставиться у випадку коли: студент виконав усі практичні завдання; - підготував звіт та щоденник практики відповідно до методичних рекомендацій та в повному обсязі, однак при цьому допустив незначні недоліки. Виконав всі поставлені завдання. При захисті звіту студент: - загалом вільно володіє методами проведення топографічних знімань однак допускає незначні помилки; загалом володіє методикою роботи з топогеодезичними приладами допускаючи при цьому незначні помилки; - вміє знімати відліки з приладів та пояснює їх сутність; -загалом правильно складає визначення та сутність основних понять, термінів; - залучає до відповіді власний досвід, що був набутий у процесі виконання практичних завдань; - загалом володіє навиками опрацювання результатів топографічних зйомок та може пояснити їх топографічну сутність, допускаючи при цьому незначні помилки, як може виправити під час спілкування із викладачем |
| С | «Добре | 70-89 | Ставиться у випадку коли: студент виконав усі практичні завдання, студент підготував звіт та щоденник практики відповідно до методичних рекомендацій однак допустив значні помилки в його оформлення та підготовці матеріалів. Виконав всі поставлені завдання. При захисті звіту студент: - володіє методами проведення топографічних знімань однак допускає значні помилки, і може їх виправити відповідаючи на додаткові питання; володіє методикою роботи з топогеодезичними приладами допускаючи при цьому значні помилки, які може виправити під час відповідей на уточнюючі питання; - може знімати відліки з приладів; -загалом правильно складає визначення та сутність більшості понять, термінів; - не залучає до |

| | | | |
|---|--------------|-------|--|
| | | | <p>відповіді власний досвід, що був набутий у процесі виконання практичних завдань; - володіє навиками опрацювання результатів топографічних зйомок та може пояснити їх топографічну сутність, допускаючи при цьому значні помилки, як може виправити під час спілкування із викладачем.</p> |
| Д | «Задовільно» | 60-69 | <p>Ставиться у випадку коли: студент підготував звіт та щоденник практики відповідно до методичних рекомендацій однак допустив значні помилки в його оформлення та підготовці матеріалів, або ж деякі матеріали відсутні. Виконав більшість поставлених завдань. При захисті звіту студент: - частково володіє методами проведення топографічних знімків однак допускає значні помилки, і може частково їх виправити відповідаючи на додаткові питання; слабо володіє методикою роботи з топогеодезичними приладами допускаючи при цьому значні помилки, які частково може виправити під час відповідей на уточнюючі питання; - може знімати відліки з приладів, допускаючи грубі помилки; - правильно може дати визначення деяким понять, термінів; - не залучає до відповіді власний досвід, що був набутий у процесі виконання практичних завдань; - частково володіє навиками опрацювання результатів топографічних зйомок та може пояснити їх топографічну сутність, під час спілкування із викладачем.</p> |
| Е | «Задовільно» | 50-59 | <p>Ставиться у випадку коли: студент підготував звіт та щоденник практики однак допустив значні помилки в їх оформленні та підготовці матеріалів, частина матеріалів відсутні. Виконав більше половини поставлених завдань. При захисті звіту студент: - володіє тільки деякими методами проведення топографічних знімків, допускає значні помилки, і може частково їх виправити відповідаючи на додаткові питання; не володіє методикою роботи з топогеодезичними приладами допускаючи при цьому значні помилки; - може знімати відліки з приладів, допускаючи грубі помилки тільки за допомогою викладача; - частково може дати визначення деяких понять, термінів; - не залучає до відповіді власний досвід, що був набутий у процесі виконання практичних завдань; - не володіє навиками опрацювання результатів топографічних зйомок та не може пояснити</p> |

| | | | |
|----|----------------|-------|--|
| | | | їх топографічну сутність. |
| FX | „Незадовільно” | 35-49 | Студент не володіє матеріалом, не розуміє теоретичних і практичних питань, допускає грубі помилки, не орієнтується в предметі, виконав менше 50% завдань навчальної топографічної практики, потребує подальшої роботи над засвоєнням основних положень предмету. |
| F | | 1-34 | Студент не орієнтується в предметі, не виконав жодного практичного завдання, потребує подальшої роботи над засвоєнням основних положень предмету. |

Відповідно до вимог Болонської угоди проводиться місцева (національна) шкала визначення оцінок і шкала ECTS. Для їх порівняння використовується така таблиця:

| <i>Рейтингова оцінка з дисципліни</i> | <i>Оцінювання в системі ECTS</i> | <i>Оцінка за національною шкалою</i> | <i>Залік за національною шкалою</i> |
|---------------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------------------|
| 90-100 | A | 5 (відмінно) | Зараховано |
| 80-89 | B | 4 (добре) | |
| 70-79 | C | 4 (добре) | |
| 60-69 | D | 3 (задовільно) | |
| 50-59 | E | 3 (задовільно) | |
| 35-49 | FX | 2 (незадовільно) з можливістю повторного складання | Не зараховано |
| 1-34 | F | 2 (незадовільно) з обов'язковим самостійним повторним опрацюванням освітнього компонента до перескладання | |

Рекомендована література Базова (основна)

1. Білокриницький С.М. Топографія і геодезія. Частина 1. Методичний посібник – Чернівці: Рута, 2001.
2. Дарчук К. В., Мельник А. А. Топографія з основами геодезії : навч. пос. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2016. 148 с.
3. Довідник з основних понять військової топографії ВП 7-30(11).01 - <https://tck.pl.ua/wp-content/uploads/2022/01/Dovidnyk-Topohrafiia.pdf>
4. Жупанський Я.І., Сухий П.О. Соціально-економічна картографія – Тернопіль, 1997, 274 ст.
5. Лозинський В. В. Топографічні знімання ділянок місцевості. Видання друге, доопрацьоване і доповнене / В. В. Лозинський. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 116 с
6. Мороз О. І. Топографія. Навчальний посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2016. 220 с
7. Основи топографії: навч. посіб./ укл. Л. М. Хом'як. – Львів, вид.

ЛНУ, 2015. –96.

8. Стукальський В. П., Шаргар О. М. Геодезія : навч. пос. Одеса :ВМВ, 2013. 560 с.

9. Топографія з основами геодезії / за ред. А.П. Божок – К.: Вища школа, 1995

10. Топографо-геодезичний практикум. Навчальний посібник / В. І. Ващенко, В. О. Літинський, С. С. Перій. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 428 с.

11. Умовні позначення топографічних карт. – Електронний ресурс. Режим доступу. - <http://studall.org/all-59735.html>

Допоміжна

1. Вавричин М.Г., Шашкевич Я.Р., Кришталович У.Р. Україна на стародавніх картах. Кінець XV – перша половина XVII ст. – К.: ДНВП «Картографія», 2004. – 208 с. (друге видання – 2006 р.)

2. Ващенко В., Літинський В., Перій С. Геодезичні прилади та приладдя. Навчальний посібник. 3-те видання. – Львів : Євросвіт, 2009. 208 с. : іл

3. Гілецький Й, Н. Заблотовська, Я. Скрипник, М. Заячук / Картохема: Івано-Франківська область. Адміністративний устрій / Картохемі складено на кафедрі географії України та регіоналістики ЧНУ, 2010

4. Джаман В., І. Костащук, М. Заячук / Картохема: Чернівецька область. Населення / Картохемі складено на кафедрі географії України та регіоналістики ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2010

5. Заячук М., Н. Заблотовська, Я. Атаманюк, Й.Г ілецький, Р. Сливка. / Картохема: Івано-Франківська область. Господарство/ Картохемі складено на кафедрі географії України та регіоналістики ЧНУ ім. Ю. Федьковича та на кафедрі географії та природознавства Прикарпатського ун-ту ім. В. Стефаника; 2010

6. Заячук М., О. Мартинюк, С. Роман /Картохема: Закарпатська область. Адміністративний устрій/ Картохемі складено на кафедрі географії України та регіоналістики ЧНУ. – Ужгород, 2011

7. Заячук М, О. Мартинюк, С. Роман / Картохема Закарпатська область. Фізична поверхня / Картохемі складено на кафедрі географії України та регіоналістики ЧНУ. – Ужгород, 2011

8. Заячук М., О. Мартинюк, С. Роман / Картохема: Закарпатська область. Населення/ Картохемі складено на кафедрі географії України та регіоналістики ЧНУ. – Ужгород, 2011

9. Земледух Р.М. Картографія з основами топографії. – К. Вища школа, 1993

10. Сімченко С.В. Застосування ГІС Google Earth Pro у вивченні курсу «Картографія з основами топографії» та в навчальному процесі в Херсонському державному університеті // Регіональні проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення: матеріали 12 міжнародної науково-практичної конференції, м.Херсон, 5-6 жовтня 2017 р. / За заг.

редакцією І.Пилипенка, Д.Мальчикової – Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2017. – 304 с., С. 245-249.с., С. 245-249.

11. Скрипник Я., М. Заячук / Картосхема : Чернівецька область. Адміністративний устрій / Картосхему складено на кафедрі геодезії, картографії та управління територіями Чернівецького нац-го ун-ту ім. Ю.Федьковича 2010.

12. Цепенда М.В. Методичні вказівки до лабораторних робіт з топографії з основами геодезії. – Чернівці. Рута, 1992 – 28 с.

13. Шевченко В. Дивосвіт геозображень. – К. Ніка-Центр, 2007. – 252 с.

14. Шевченко В.О., Молочко В.В. Маркетингові дослідження в картографії // Вісник геодезії та картографії. – 2006. – №5. – С. 24-25.

Інформаційні ресурси

Із електронними варіантами літературних джерел можна ознайомитись на сторінці курсу в Moodle <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2518>

Політика академічної доброчесності

Освітня діяльність (викладача і студента) під час вивчення навчальної дисципліни ґрунтується на принципах співробітництва та академічної доброчесності. Очікується, що роботи студентів будуть оригінальним дослідженням чи міркуванням й об'єктивно оцінені викладачем (або інше ваше бачення). Основою для дотримання принципів академічної доброчесності в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича є Закони України а також «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича»; «Правила академічної доброчесності Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича»; «Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича». Детальніше із зазначеними нормативно-правовими документами можна ознайомитись за посиланням: <https://www.chnu.edu.ua/university/vazhlyvo/akademichna-dobrochesnist/>