

БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ГЕОДЕЗІЇ, ЗЕМЛЕУСТРОЮ ТА ІНЖЕНЕРІЇ БЕЗПІЛОТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

	<p style="text-align: center;">СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ГЕОДЕЗІЯ, ТОПОГРАФІЯ, КАРТОГРАФІЯ» Галузь знань: Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина Спеціальність: Н4 Лісове господарство Освітня програма – «Лісове господарство»</p>
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Компонент освітньої програми	обов'язковий
Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин	4 кредитів /120 годин
Семестр	1, 2
Форма контролю	іспит
Мова викладання	українська
<p style="text-align: center;">Профайл викладача</p> 	<p>Зуска Ада Василівна Посада: доцент кафедри геодезії, землеустрою та інженерії безпілотних технологій https://scholar.google.com/citations?user=avefj6MAAAAJ&hl=ru&oi=ao https://orcid.org/0000-0002-5693-6647 https://www.webofscience.com/wos/?mode https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57607480200 Вчене звання: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Робоче місце: навчальний корпус № 1 (пл. Соборна, 8/1), 36 ауд. E-mail: geodezia014@ukr.net</p>
Опис дисципліни	На вивчення дисципліни для денної форми навчання виділено всього 120 академічних годин (4 кредитів ECTS), у т. ч. аудиторних – 64 годин (лекції – 32, практичні заняття – 32), самостійна робота студентів – 56 годин.
Передумови для вивчення дисципліни	Обов'язковий освітній компонент «Геодезія, топографія, картографія» базується на знаннях таких дисциплін, як «Математика», що вивчається у першому семестрі 1-го курсу.
Мета вивчення дисципліни	Метою вивчення дисципліни «Геодезія, топографія, картографія» є формування у здобувачів вищої освіти системи теоретичних знань і практичних навичок з геодезії, топографії та картографії, необхідних для просторового аналізу, вимірювання, відображення та оцінювання територій лісового фонду.
Формат дисципліни	Для денної форми навчання – формат <i>face-to-face</i> із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальний графік, дистанційна форми навчання та ін.) – змішане навчання з використанням навчальної платформи <i>Moodle</i> , сервісів <i>ZOOM</i> , <i>Google Meet</i> , електронної пошти, мобільних додатків.
Компетентності відповідно до Стандарту вищої освіти	КК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов. ЗК 6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 7. Знання і розуміння предметної області та розуміння професії. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

	<p>ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. нормативно-довідкових матеріалів.</p> <p>ФК 2. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження.</p> <p>ФК 6. Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.</p> <p>ФК 9. Здатність розробляти проєктну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.</p> <p>ФК 12. Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому, регіональному, національному і глобальному рівнях.</p>
<p>Програмні результати навчання відповідно до Стандарту вищої освіти</p>	<p>ПРН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.</p> <p>ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.</p> <p>ПРН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.</p> <p>ПРН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.</p> <p>ПРН 9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.</p> <p>ПРН 13. Демонструвати повагу до етичних принципів та формувати етичні засади співпраці в колективі.</p> <p>ПРН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.</p> <p>ПРН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.</p>
<p>Структура курсу</p>	<p style="text-align: center;">Змістовий модуль 1. Загальна частина</p> <p>Тема 1.1. Принципи академічної доброчесності. Народногосподарське та екологічне значення проведення топографічних зйомок.</p> <p>Тема 1.2. Вступ у геодезію, топографію, картографію.</p> <p>Тема 1.3. Виконання і організація геодезичних робіт у державі. Геодезична мережа. Топографічні карти і плани.</p> <p style="text-align: center;">Змістовий модуль 2. Способи зйомки земельних ділянок та орієнтування їх на місцевості, планах і картах</p> <p>Тема 2.1. Способи зйомки земельних ділянок та орієнтування їх на місцевості, планах і картах.</p> <p>Тема 2.2. Теодолітна зйомка.</p> <p>Тема 2.3. Вертикальна зйомка.</p> <p>Тема 2.4. Сумісна зйомка.</p>
<p>Методи навчання</p>	<p>Розкриття навчального матеріалу з візуальним поясненням; дискусійне обговорення проблемних питань; практичні завдання; індивідуальні та групові доповіді й презентації; есе.</p>
<p>Політика курсу</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Середовище в аудиторії – дружнє, творче, відкрите до конструктивної критики. • Виконання завдань, передбачених програмою, з дотриманням дедлайнів. • Відпрацювання пропущених занять – відповідно до графіку консультацій викладача. • Порушення принципів академічної доброчесності – підстава для негативного оцінювання роботи здобувача. • Методи і критерії оцінювання – підсумковий контроль навчальної діяльності студентів здійснюється у II семестрі у вигляді екзамена за результатами поточного та рубіжного контролю і передбачає обов'язкову

	<p>присутність студентів. Результати екзамена оприлюднюють в електронному журналі академічної групи. Поточний та рубіжний контроль здійснюють за десятибальною шкалою. Результати оцінювання здобувача виставляють в електронний журнал АСУ БНАУ, які автоматично переводяться у 100-бальну шкалу відповідно до розподілу балів за окремі види робіт. Максимально можлива кількість балів: практичні заняття – 30; самостійна робота – 30, модульний контроль – 10, екзамен – 30.</p> <ul style="list-style-type: none"> Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній / інформальній освіті здійснюється відповідно до чинного Положення https://education.btsau.edu.ua/sites/default/files/DOC/pologenua/polog_neformal_os_vita_2024.pdf.
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p style="text-align: center;"><u>Основна література</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Бондаренко Е. Л. Веб-картографування. К., 2021. 82 с. https://drive.google.com/file/d/18vcaMeK0ibMM59tky0xEMGE8CcEB7xyG/view Геодезія: навч. посіб. Б.І.Новак, Л.П.Рафальський та ін. К: «Компринт».2013. 302с. Ратушняк Г.С. Топографія з основами картографії. К.: Центр навчальної літератури, 2003. 208 с. Тітова С.В., Даценко Л.М., Дубницька М.В., Боднар С.П. Кадастр. Навчальний посібник. Київ, 2022. с.263 https://drive.google.com/file/d/1NXpbkJ9tMFyOT9r6C5QrtwNSVNZddbtF/view Топографічне картографування. Навчальний посібник. Даценко Л.М., Гончаренко О.С. К.: 2019. 88 с. Проектування та укладання карт (навчальний посібник для студентів спеціальності 103 Науки про Землю, освітньої програми «Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування землі» та освітньої програми «Геодезія та землеустрій», спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій») / В.І. Остроух К.: ДНВП «Картографія», 2024. 88 с. file:///C:/Users/%D0%A0%D0%A11/Desktop/pr ta uk-a5-2022-a-3.pdf <p style="text-align: center;"><u>Допоміжна література</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Zuska A., Goychuk A., Riabchii V. Methods of mapping the lands disturbed by mining operations and accuracy of cartographic images obtained from Unmanned Aerial Vehicles: A review. Mining of Mineral Deposits. 2022. 16 (1), С. 58-67. Зуска А., Трегуб Ю., Янкін О. Аналіз впливу перетворення координат поворотних точок земельних ділянок із системи ск-63 в уск-2000 на їх лінійні параметри та площу. Просторовий розвиток, 2023. С. 108-121 Трегуб М., Зуска А., Трегуб Ю. Особливості визначення центроїда режимоутворюючих об'єктів для встановлення санітарно-захисних зон. Містобудування та територіальне планування, 2023. С. 347-35 Зуска А., Трегуб Ю., Янкін О. Аналіз впливу перетворення координат поворотних точок земельних ділянок із системи ск-63 в уск-2000 на їх лінійні параметри та площу. Просторовий розвиток, (3). 2023. 108–121. Зуска А.В., Янкін О.Є., Чайка Т.М. Вплив роздільної здатності матриць цифрових фотокамер на точність топографічного зображення. Чернігів: НУ" Чернігівська політехніка".Технічні науки та технології № 1 (39), 2025. С. 355 –363. Зуска А.В., Арах Є.В. Правовий статус безпілотних літальних апаратів для аерофотозйомки в Україні. The 2nd International scientific and practical conference “Results of modern scientific research and development” (May 2-4, 2021) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2021. 640 p. Вища геодезія. Частина 2. Основи теоретичної геодезії. Конспект лекцій. Гончаренко О.С. К. 2023. 79 с. https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2025/03/goncharenko-o_konspekt-lekczij-z-vyshhoyi-

[geodeziyi-chastyna-2.pdf](#)

8. Картографія з основами топографії та геодезії: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт та контролю самостійної роботи студентів. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. 44 с.
<https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi76/0056359.pdf>

Адреси сайтів в INTERNET

1. <https://legalexpert.in.ua/komkodeks/kuap/8083-77.html>
2. <https://lisvolyn.gov.ua/?p=15739>
3. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/870-2002-%D0%BF>
4. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-05>